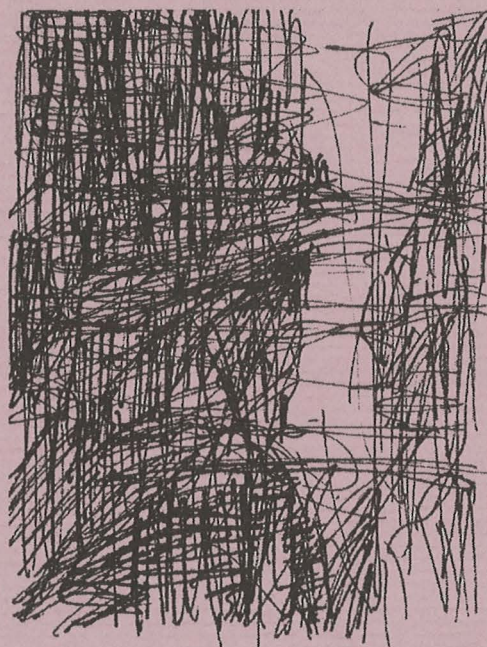


DIBUJAR, PROYECTAR (IV)

ACERCA DE ALGUNAS INCONGRUENCIAS
EN LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO Y DEL
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

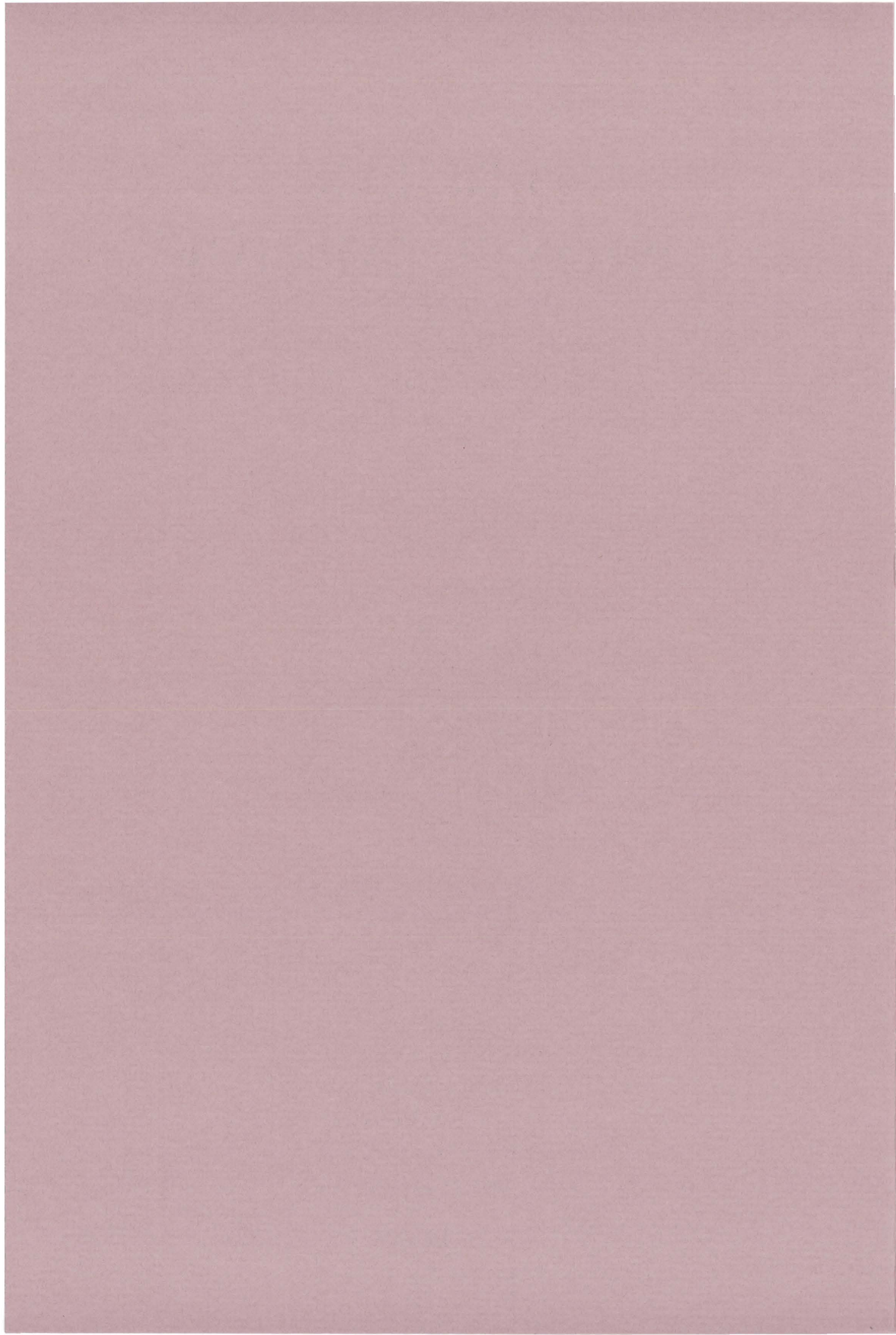
por

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-34-03



DIBUJAR, PROYECTAR (IV)

ACERCA DE ALGUNAS INCONGRUENCIAS
EN LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO Y DEL
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

por

JAVIER SEGUÍ DE LA RIVA

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

5-34-03

**CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA**

- 0 VARIOS
- 1 ESTRUCTURAS
- 2 CONSTRUCCIÓN
- 3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
- 4 TEORÍA
- 5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
- 6 PROYECTOS
- 7 URBANISMO
- 8 RESTAURACIÓN

NUEVA NUMERACIÓN

- 5 Área
- 34 Autor
- 03 Ordinal de cuaderno (del autor)

Dibujar, Proyectar (IV)

Acerca de algunas incongruencias en la enseñanza del dibujo y del proyecto arquitectónico

© 2003 Javier Seguí de la Riva

Instituto Juan de Herrera.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Gestión y portada: Pablo Vegas González.

CUADERNO 146.01 / 5-34-03

ISBN: 84-95365-19-7 (obra completa)

ISBN: 84-9728-064-4 (Dibujar, Proyectar IV)

Depósito Legal: M-22420-2003

Acerca de algunas incongruencias en la enseñanza del dibujo y del proyecto arquitectónico

Enseñanza y Proyectos Docentes.

Estados ideológicos.

El entendimiento del dibujo y del proyecto

Algunas referencias

El ser social

Conocimiento e invención

El desarrollo genético

La acción como expresión de libertad

La inteligencia y los proyectos.

La acción en los modelos de comportamiento

Interpretación y comunicación

Conciencia, atención y significación

Mito, símbolo y significado

Algunas incongruencias

1. Incongruencia respecto a la estructura del dibujar y proyectar
2. ¿Hay un lenguaje gráfico?
3. Incongruencias respecto al aprendizaje del dibujar y el proyectar
4. Incongruencias respecto a la visión del mundo
5. ¿Dicen algo los dibujos o los proyectos?
6. Los mitos incontrolados. Incongruencias míticas
7. Nociones y figuras equívocas

Bibliografía empleada y citada

Javier Seguí de la Riva

ACERCA DE ALGUNAS INCONGRUENCIAS EN LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO Y DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

Enseñanza y Proyectos Docentes

La enseñanza del dibujo y del proyecto es y ha sido siempre la enseñanza de unos oficios o habilidades prácticas débilmente teorizadas pero históricamente muy arraigados en los sistemas productivos del arte plástico y la arquitectura.

A dibujar y a proyectar se ha aprendido siempre realizando ejercicios prácticos, a partir de enunciados más o menos provocadores, que obligan a ejercitar la destreza gráfica y proyectiva. El progreso se alcanza con la repetición de los ejercicios y la sucesiva crítica de los profesores, que siempre trata de promover la perspicacia y los deseos de superación de los alumnos, relacionando los resultados con obras o modelos reconocidos.

En este esquema de aprendizaje, que es semejante al que se emplea en el adiestramiento de todos los oficios, lo menos importante suele ser el rigor de las cosas que se dicen, si el discurso alrededor de los trabajos es suficientemente estimulador para que los alumnos asuman la dirección y responsabilidad de su adiestramiento.

En estas enseñanzas, por tanto, parece más preeminente la propia perspicacia del profesor y su capacidad provocadora que los conocimientos y el rigor conceptual que posea.

Sin embargo las destrezas son formas de hacer, habilidades operativas, que sólo pueden fijarse (concienciarse) con ayuda de palabras que describan las operaciones y los resultados y den pie a vincular a esos discursos precisas significaciones.

Hanno-Walter Kruft ("Historia de la Teoría de la Arquitectura", Alianza, Madrid, 1990) advierte que no es posible encontrar en la historia de la tratadística auténticas teorías de la arquitectura (tampoco del dibujo o del proyecto) aunque es imposible que haya un arquitecto (o artista), y mucho menos ejerciendo de profesor, que no apoye su trabajo en una serie de convicciones profundas, a pesar de que no las pueda sistematizar.

En nuestras Escuelas, herederas de las Academias de Artes, los buenos profesores de dibujo y proyectos son los que logran alumnos autosuficientes e inquietos (autodidactas) al margen de la coherencia e, incluso, el sentido de sus convicciones (sus ideologías) y de sus argumentaciones.

Sin embargo, la adscripción de nuestras Escuelas a la estructura universitaria y la progresiva

funcionarización de nuestros profesores está propiciando la realización de Proyectos Docentes que se organizan desarrollando discursos alrededor de tópicos concretos.

*

La evidencia de esta situación es la que me mueve a iniciar este ejercicio de autoreflexión y denuncia de lo que creo que son incongruencias comunes en los esfuerzos de teorización de nuestras enseñanzas. Sólo que, para poder iniciarlo con honestidad, creo que debo de partir de un encuadre introductorio.

*

Estados ideológicos.

Las convicciones necesarias para actuar, de las que habla Hanno-Walter Kruft, pueden significarse como componentes ideológicos con tal de entender por ideología el conjunto de fundamentos, adscripciones y modos de describir la experiencia que nos permite simplificar el mundo y, en algún modo concomitante, basar o fundamentar nuestros proyectos vitales y profesionales (sociales). Más que de ideologías habrá que hablar de "situaciones" o "estados" ideológicos, ya que el conjunto de esquemas y argumentos genéricos que podemos tener frente al mundo nunca es completo ni permanente, ni tampoco sistematizable, salvo en los casos en que artificialmente se homogeneizan, dando lugar a la aparición de constructos duros, contradictorios y totalizadores y, por tanto, reduccionistas y dogmáticos, sostenidos por grupos activamente corporativos. En estos casos, extensamente estudiados, es cuando los estados ideológicos se transforman en superestructuras. (Hannah Arendt. "El origen del totalitarismo" Madrid, 1974.)

Lo mismo ocurre con los proyectos vitales, que sólo pueden describirse con propiedad como "impulsos" utópicos ya que, en general, aparecen y se viven como tendencias alternativas frente a la insatisfacción, que alcanzan el estado de utopías cuando arbitrariamente se racionalizan generando estructuras cerradas, superestructurales, totalitarias. (Arnheim Neussüss. "Dificultades de una sociología del pensamiento utópico" en "Sociología de la utopía", Hacer, Barcelona, 1992)

La convicción de que cada situación reflexiva está encuadrada por un conjunto de esquemas, paradigmas y creencias parciales e inconexas, como por un conjunto de impulsos transformadores y adaptativos, soportados por una serie de fantasías características también parciales e inconexas, lleva a la advertencia de que en un discurso con pretensiones polémicas es inevitable señalar certeramente los esquemas y paradigmas de partida para que las argumentaciones resulten estrictamente encuadradas.

*

El entendimiento del dibujo y del proyecto.

Ya de entrada, hablar de dibujo y de proyecto implica posturas electivas que vienen determinadas, tanto por la práctica habitual del dibujo y el proyecto, como por los esfuerzos empleados en comprender su respectiva naturaleza y por el grado de extrañamiento (de radicalización) acometido para encuadrarlos y matizarlos en relación con una serie de elaboraciones reconocidas en nuestra cultura.

Quizás el dibujo, en una primera aproximación, pueda verse como una mera técnica representativa. Pero tanto el dibujo abierto como el dibujo de concepción, que es el medio para tantear y elaborar proyectos de arquitectura, también pueden entenderse como lenguajes figurales polisémicos capaces de generar multitud de esquemas efectivos de acción y de expresar casi cualquier impulso o anticipación organizativa.

El dibujo como mera técnica representativa se basa en la lógica geométrica y en un sistema de reglas de correspondencia entre los signos gráficos (reducidos a puntos, líneas y planos figurales) y ciertos elementos singularizables de los objetos tangibles con los que se establecen relaciones homeomórficas.

Este dibujo, aclarado el sistema de representación, sólo queda sometido a la destreza geométrica de su manejo y a las características del objeto que se hayan elegido atencionalmente para ser enfatizadas en la representación. Aquí es donde este tipo de grafiación se vincula con otros saberes y experiencias, ya que los objetos artificiales pueden ser descritos y significados en función de una gran cantidad de puntos de vista explicativos (comunicativos).

Ahora bien, el dibujo, generalizado y entendido como lenguaje abierto (juego de lenguaje), es de otra naturaleza ya que, basado en el gesto libre, sólo es capaz de producir complejas organizaciones figurales tentativas, que siempre aparecen superpuestas (en cierta forma, indescifrables), que transportan las peculiaridades de las acciones materiales (energía de los gestos, amplitud de los mismos respecto al soporte, técnica de marcado, orden de realización, etc.) junto con la certeza de que fueron desencadenadas por anticipaciones o destrezas con sentido y que se ofrecen como ámbitos para ser explorados, para ser usados como territorios configurados en los que proyectar inquietudes e hipótesis significativas, que los propios dibujos refuerzan o anulan con sus contenidos más o menos convencionales, en el entramado de su presencia enigmática.

El dibujo, entendido como generalización con el sentido anterior, plantea varios problemas y se vincula con diversos ámbitos referenciales.

Respecto a su dinámica, hay que decir que se produce como consecuencia de actos de dibujo, que son actos abiertos a lo inesperado, (lo impredecible) y, por tanto, generadores de novedad formante. Esta característica se va a vincular a las investigaciones y posturas recientes frente al concepto de acción.

Respecto a su capacidad comunicativa hay que pensar que un dibujo se presenta como una configuración polisémica, más concitadora de la proyección que se pueda hacer sobre ella, que de estímulos inequívocos que el propio dibujo pueda irradiar. En este ámbito comienza a ser un problema el entendimiento cerrado de la dinámica perceptiva, que no admite la apertura al fenómeno de dibujar y, menos, al de dejar ser comunicativamente al producto.

Por fin el otro ámbito problemático es el del aprendizaje del dibujo, inoperante si se enfoca desde el estrecho ámbito de las reglas convencionales de ejercitación canónica, que eluden por completo la impredecibilidad de la actividad gráfica y suplantán la finalidad expresiva genérica (existencial) del dibujar por la finalidad racional, específica y subsidiaria de la codificación reglada.

*

Si pasamos al proyecto arquitectónico, podemos entenderlo como una fase operativa ineludible e inefable del oficio arquitectónico, como una destreza misteriosa perteneciente al ámbito de las "cajas negras", de los procesos inobjetivables. Pero también lo podemos encuadrar en el marco de los proyectos vitales, que son componentes estructurales de la dinámica inteligente del actuar humano.

En este caso, el proyecto arquitectónico puede ser entendido como la denominación del producto resultado de la acción de anticipar tentativamente un objeto arquitectónico, motivado por una inquietud, una aspiración, una insatisfacción, o una actitud combativa, contra un estado de "cosas" percibido en los objetos arquitectónicos habituales (siempre condicionada por las constricciones impuestas por el medio natural y social y por la tecnología constructiva).

Con este encuadre, el proyecto arquitectónico es analizable desde el ámbito de la reflexión sobre la acción y es susceptible de ser caracterizado en razón a las peculiaridades de los actos encaminados a fines arquitectónicos, y de ser significado, no tanto por sus intenciones, sino por sus efectos como producto utilizable en sociedad.

En este sentido analítico activo es fácil distinguir, teniendo como referencia la práctica histórica del proyectar, las atenciones proyectivas arquitectónicas, que son aspectos característicos indisolubles de la obra edificatoria, vinculados con campos específicos de significación remitidos a las distintas componentes disciplinares de la arquitectura.

Desde este punto de vista, parece coherente entender el aprendizaje del proyecto como la propuesta de adquisición de una destreza que sólo puede ser desencadenada por el deseo de buscar planteamientos tentativos de edificios, guiada por una actitud crítica contra algunos edificios reales o a favor de imágenes fantásticas y que sólo es posible actuando, esto es, ensayando propuestas diversas que generen curiosidad y pongan en marcha comportamientos de búsqueda de información y de ensayo de conjeturas enjuiciativas.

Algunas referencias.

Acotado así el campo de reflexión de este escrito es pertinente presentar ahora algunos de los esquemas y paradigmas que, como componentes ideológicos, forman una primera trama de referencias que va a guiar nuestro discurso crítico. Para acometer esta tarea, evitando en lo posible la premiosidad de acotar campos complejos de prolija filiación y con múltiples ramificaciones, hemos optado por concentrar estas referencias a partir de algunos libros recientemente editados que van a ser tratados como representaciones del campo cultural en el que aparecen ubicados. Con este subterfugio simplificamos el discurso, pero prestamos más relieve a la imagen de mosaico que caracteriza lo ideológico.

*

El ser social.

El primer ámbito nuclear es antropológico social. Aquí, reforzados por T. Todorov ("La vida en común", Taurus, Madrid, 1995), señalamos dos observaciones asumidas como componentes ideológicos fundantes. Por un lado está la necesidad de pensar al hombre sin disonancia con su entorno social ya que, según nuestro autor, el ser humano se desarrolla y llega a madurar en emociones y conocimientos rodeado por otros seres semejantes que, organizados en grupos, apoyan, significan y refuerzan las ocurrencias y vicisitudes que conforman la personalidad.

Que el hombre sea indisociable de lo común refuerza la advertencia de que, cuando los hombres nos damos cuenta de que hablamos o reflexionamos, o que formamos parte de algo colectivo con algún sentido, hace mucho tiempo que lo practicamos, sin memoria para rastrear ningún comienzo.

Cuando Todorov indaga la motivación que puede conmover y basar la socialización de los seres humanos, esto es, su capacidad de comprensión y su espontaneidad, subraya como rasgo antropológico estructural la búsqueda de reconocimiento y la disposición a reconocer a los demás, que para él son los modos afectivos e intelectivos que hacen del hombre un ser existente en sociedad. Ésta es la segunda observación que queremos señalar.

Dice: "la psicología genética estableció desde hace mucho tiempo que la evolución del niño no procede por la adquisición de elementos radicalmente nuevos sino, más bien, por la diversificación y la especialización de actividades que están presentes desde el inicio...". "El proceso, a partir de los esquemas activos de Piaget, consiste en la diversificación fijativa que produce, a la vez, la asimilación (del mundo a sí mismo) y la acomodación (de sí mismo al mundo)...". "A partir del momento en que la diversificación se pone en marcha, el resto de la vida será consagrado a elaborar tentativas para colmar la "incompletude" (la búsqueda de reconocimiento).

En esta visión la búsqueda de reconocimiento está presente siempre, sólo que al principio del desarrollo organiza la práctica, fijación y notificación de los esquemas activos encontrados en consecuencia a la actuación espontánea, que son reforzados por la satisfacción de necesidades y afectos, por la designación verbal y por la sanción comunicativa, para luego, guiar la diferenciación, que es un proceso indefinido de diversificación de los esquemas y asociaciones aprendidas sin más, a través del aprendizaje autodeterminado, guiado por proyectos y actuaciones libres sometidos, como siempre, a la sanción de los otros. La búsqueda de reconocimiento como motor de la existencia es para Todorov un factor esencial para poder entender y plantear el desarrollo humano en general.

*

Conocimiento o invención.

Otro importante ámbito paradigmático es el cognoscitivo. Aquí, sin ninguna incongruencia con la visión de Todorov, nos apoyamos en la visión de los llamados filósofos constructivistas (P. Watzlawick. "La realidad inventada", Barcelona, 1995) según los cuales lo verdadero es lo mismo que lo hecho, por lo que sólo se puede llamar conocimiento a la conciencia de las operaciones realizadas cuyo resultado es nuestra experiencia del mundo.

Esta postura rechaza el realismo metafísico y, sin problematizar la posible evidencia de una realidad, postula que esa "realidad" sólo es manejable parcial y tentativamente, en función de la experiencia que se adquiere en la intervención operativa constante que el hombre debe desarrollar para vivir. Los esquemas de entidad y funcionamiento de las cosas son inventos parciales a partir de clichés heredados, adheridos a las actuaciones observadas y sancionadas por los demás.

Para los constructivistas, el intelecto es un organismo creativo abierto, constantemente innovador, que elabora construcciones intersubjetivas en las que se enmarcan la experiencia y las tradiciones. La hipótesis de fondo de estos filósofos neokantianos es que, a pesar de la necesidad inventiva inherente a la experiencia, las construcciones que se alcanzan, basadas en operaciones activas y comunicativas, destilan un fondo de reglas y esquemas fundamentales de conocimiento que, inevitablemente vinculados a las propiedades representativas de los organismos socializados, son equiparables entre sí y, por tanto, imputables al propio organismo cognoscente.

El constructivismo es una forma escéptica del subjetivismo que acentúa el carácter inventivo genérico de la espontaneidad activa y problematiza toda concepción epistemológica apriorística.

En particular esta postura se enfrenta a las teorías cerradas de la percepción y a las concepciones del mundo ideológicamente sistematizadas.

*

El desarrollo genético.

El otro ámbito que queremos destacar es el referido al aprendizaje. En este ámbito nos guiamos por los estudios críticos recientes realizados a propósito de la obra epistemológica de Piaget y, en particular, por el trabajo de Juan Delval titulado "La fecundidad de la epistemología de Piaget" (A.M. Madrid, 1996).

Este autor, atendiendo a las dificultades sistemáticas que presenta la obra de Piaget, lo acaba identificando como constructivista ya que nos ofrece una visión del ser humano como *homo faber* de sí mismo, en la medida que construye su inteligencia al tiempo que establece representaciones de la realidad. Piaget es un curioso neokantiano. No admite que existan ideas innatas, puesto que todos los contenidos y conocimientos concretos deben de ser contruidos, pero admite que las formas o categorías tengan un carácter aparentemente apriorístico, ya que son el producto del funcionamiento biológico constante de los organismos vivos.

"Para Piaget lo que es constante y genérico, en los diversos niveles de organización vital, es un mismo tipo de funcionamiento. A partir de aquí, los organismos tratan de adaptarse al medio y, para ello, lo modifican y lo incorporan (acumulación), al mismo tiempo que se modifican ellos mismos (acomodación). El organismo está dotado de capacidades internas que le permiten dar sentido a su conocimiento y modificarlo (organización y equilibramiento). El equilibramiento permite reorganizar el conocimiento por razones puramente internas sin necesidad de que haya una presión exterior, aunque ésta tiene un papel central en la génesis de los conocimientos".

En esta visión, la realidad es un punto de llegada y no de partida, porque también la realidad es un constructo elaborado a partir de la interacción con el medio y las representaciones que se van destilando e independizando de la propia interacción.

Para explicar el aprendizaje, Piaget emplea la noción de esquema, que entiende como una sucesión de acciones materiales que, interiorizadas, tienen una organización y pueden ser repetidas en situaciones semejantes. Para él son estos esquemas los que, al poder ser repetidos, clasifican las situaciones y, al ser modificados, diferencian el interés y categorizan las cosas. Sobre los esquemas de acción se encabalgan las palabras, las representaciones y los "clichés" de reconocimiento, en función del interés del organismo en sus distintos estados de desarrollo, organizando los procesos de asimilación y acomodación, (por aproximaciones sucesivas) que son indefinidos.

Esta visión piagetiana, asociada al constructivismo, va ganando prestigio en la investigación social y en el estudio de ámbitos relativos a la formación de representaciones.

*

La acción como expresión de libertad.

Un campo llamativo por su capacidad estimuladora y paradigmática, en parte vinculado a las concepciones que acabamos de apuntar, es el de la reflexión sobre la acción. Sobre la actividad ha tratado la filosofía de la praxis y la analítica y las llamadas ciencias del comportamiento, con distintas exigencias y grados de precisión. Nosotros aquí nos hacemos eco de una visión peculiar por su radicalidad, que es la sostenida por Hannah Arendt en "De la historia a la acción" (Barcelona, 1995) y "La condición humana" (Barcelona, 1996).

Esta autora entiende la acción como la capacidad espontánea básica de los organismos vivos y como el fundamento de la libertad de los seres humanos y usa la noción para el apasionado análisis de la vida social en su vertiente política.

Viene a decir que la acción y el discurso están conectados por el hecho de que vivir, que es adaptarse y transformar, significa vivir con otros, entre los hombres, y advierte que, sin palabras, la acción pierde al actor, puesto que el agente de los actos sólo se configura en la medida que es, al mismo tiempo, quien dice las palabras, quien se identifica como actor, quien anuncia con palabras lo que está haciendo y quien describe lo que ya ha hecho y lo que trata de hacer. Ve así que la acción es sustancial para el agente ya que en la acción el agente manifiesta su capacidad (su propia imagen) y subraya que por eso, "todo agente en tanto hace se deleita en hacer... puesto que en la acción el ser del agente está de algún modo ampliado".

Luego establece la distinción entre labor, trabajo y acción, para caracterizar la acción como la "capacidad de hacer milagros", como el talento para llevar a cabo lo improbable e incalculable. Así, identifica la acción con la libertad y, por consiguiente, con la existencia. Para Arendt actuar significa tomar la iniciativa, comenzar o poner algo en movimiento, en contraposición a laborar, que es la pesada tarea anexa al subsistir, y a trabajar, que es la alienante tarea de producir cosas tangibles predefinidas.

Analizando la acción desde esta perspectiva, Arendt advierte que los procesos de acción son impredecibles e irreversibles si se enfrentan al calculado pensar. Claro que, en la impredecibilidad del hacer, que sólo puede ser un hacer para los otros, para un común formado por muchos otros, siempre aparece lo arbitrario brillante de Valery, o lo lateral de la innovación.

Primero se hace, luego se piensa, que es insertar la acción en el mundo de los demás, buscando su sentido comunal y comunicable. Sólo en la determinación de hacer y en el hecho de hacer es posible la novedad.

Quizás el pensamiento de Arendt es más complejo, pero en lo transcrito queda claro que lo imprevisible sólo puede proceder de actos abiertos comunicables, tal como lo consignan fenomenológicamente poetas, artistas y psicólogos de la existencia, quedando vinculada a esa imprevisibilidad la capacidad de adaptación y transformación que hace del hombre un ser evolutivo y libre.

La inteligencia y los proyectos.

En un ámbito cercano y complementario con los anteriores vamos a señalar el de la reflexión acerca de la inteligencia, tomando como referencia a J.A.Marina ("Teoría de la inteligencia creadora", Barcelona, 1993). Este autor entiende la inteligencia como un incansable sistema de preguntas que no se realizan en consecuencia a estímulos externos, sino anticipándolos y generándolos sin parar.

A la capacidad del ser humano para insertar, controlar y dirigir las ocurrencias (de su inteligencia) la llama poder de autodeterminación, designando con la palabra proyecto a la irrealidad imaginada que es capaz de organizar las operaciones mentales y controlar la conducta hacia el fin predibujado o anticipado en el propio proyecto.

En este sentido, indica que innovar (crear) es someter las operaciones mentales y las acciones consiguientes a un proyecto de innovación (creador), advirtiéndole que la innovación no depende tanto de encontrar operaciones nuevas, sino de tantear nuevos fines que guíen en usos distintos las operaciones mentales y destrezas activas ya poseídas, comunes.

Indica que en las artes (también en otros campos) los proyectos suelen comenzar siendo patrones vacíos de búsqueda, generados por alguna actitud inconforme, que están destinados a rellenarse de información, planes y operaciones anticipadas. Pero advierte que no hay proyectos desligados de la acción, por lo que matiza que un proyecto es una acción a punto de ser emprendida, un motivo o acicate para actuar. Esta puntualización reserva el protagonismo de la adaptación y la transformación a la acción misma y coloca al proyecto como marco generador de la acción y, posteriormente, como referencia de validación y puesta en común del resultado alcanzado.

En esta reflexión Marina introduce la preeminencia de lo común cuando habla de los esquemas mentales (modelos de programas de acción). Dice que la mayor parte de los modelos que sirven para inventar cosas (entre ellas, proyectos) son aprendidas, ya que una cultura es, entre otras cosas, un repertorio de proyectos elaborados por sus miembros a lo largo del tiempo.

Respecto a la dinámica de la innovación argumenta: "Mediante el proyecto nos separamos de nosotros mismos y, después, nuestra inteligencia tiene que llenar este hueco. Así es la marcha del progreso. Un proyecto es una mención vacía que se planifica cuando es realizada. En la búsqueda, la atención se divide consignando y tanteando situaciones pertinentes con la meta a alcanzar".

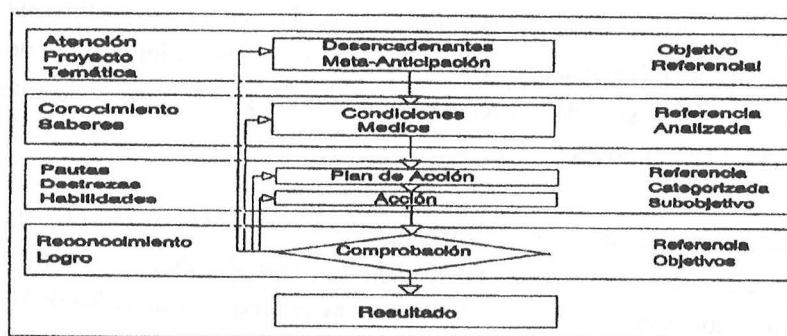
En la acción se saca provecho de los accidentes afortunados, que deben de ser esperados para que puedan ser reconocidos.

Crear y, por extensión, conocer, experimentar evolucionar, etc., es hacer, al mismo tiempo, un invento y la norma para juzgarlo, algo concreto y el criterio que permite evaluarlo.

La acción en los modelos de comportamiento.

Para completar el ámbito referencial de la acción, entendiéndola ahora desde el ángulo de los modelos comportamentales, vamos a recurrir al resumen publicado en J.Seguí ("Escritos para una Introducción al Proyecto Arquitectónico", DIGA, Madrid 1996)

Hay varios modelos tentativos que describen la acción o el comportamiento pero, en general, todos coinciden en distinguir varios componentes dinámicos que, de forma sucinta, podemos resumir así: toda acción intencionada consta de una situación desencadenante, la anticipación de un objetivo, la elaboración de un plan de acción, la ejecución activa de este plan, la evaluación del resultado, comparando lo logrado con el objetivo, y la conclusión de la secuencia, que puede terminar la acción o forzar su reinicio reajustando el objetivo, el plan y la ejecución.



La situación desencadenante puede ser un deseo, una necesidad o un temor, reforzados por sentimientos e imágenes. En cualquier caso, la situación desencadenante se vive como una compulsión. La situación desencadenante y el objetivo o meta anticipada forman una sola unidad, ya que es la anticipación de la meta la que concreta la situación de partida. Hay autores que diferencian las situaciones de arranque según que las metas asociadas sean autorreguladoras (las que tienen que ver con la supervivencia y la adaptación), o transformadoras (las que tienen que ver con la invención de artificios).

Las situaciones desencadenantes transformadoras se orientan a modificar el medio y la relación del medio con el organismo. Entre estas situaciones Maslow destaca las que se acometen con entusiasmo transformador que, para él, son las especialmente creativas (Maslow, A. "Toward a psychology of Being", New York, 1968).

Las situaciones desencadenantes transformadoras son las específicamente humanas ya que son autodeterminativas y, por tanto, libres, implicadas con las circunstancias y moduladas por el sentido que las propias acciones consiguientes van destilando con el tiempo como formas de comportamiento. Estas situaciones suelen comenzar siendo confusas y muy generales dando lugar a metas, planes y ejecuciones tentativos.

Los planes de acción también están vinculados a la acotación de objetivos y consisten en la anticipación de los medios y las operaciones ordenadas que, estando a disposición, parecen oportunos para lograr el objetivo predefinido.

Son medios, las habilidades y conocimientos del sujeto respecto a las transformaciones necesarias para lograr el objetivo. El plan es la organización secuencial anticipada de utilización de los medios para lograr la meta.

Muchos desencadenantes comienzan siendo vagos y confusos, algo así como presentimientos. En estos casos, para poder precisar los objetivos es necesario recurrir a secuencias intermedias de acción, destinadas a la búsqueda de medios e informaciones referenciales, así como al desarrollo de habilidades que permitan aclarar el objetivo. En este sentido, las acciones se articulan en acciones de mayor alcance formando cadenas comportamentales enlazadas.

Si llamamos proyecto a la secuencia activa formada por el desencadenante, la anticipación del objetivo y el plan, podemos decir, con Marina, que los proyectos se articulan en proyectos, en una cadena intencional en la que se pueden distinguir actividades de búsqueda, preparatorias, y tentativas. Los seres humanos que sienten deseos de actuar, inventan motivos desencadenantes y medios para lograrlos.

Los motivos desencadenantes son siempre imágenes (imaginaciones) atractivas. Los medios son conocimientos. Los planes de acción también se basan en imágenes, pero esta vez en imágenes dinámicas (esquemas de acción).

*

La ejecución activa de un plan es la propia acción estructurada en actos que se ha previsto lleven a conseguir la meta deseada.

Los actos son siempre movimientos alteradores del medio interior, desde el que se gobierna la acción, y del soporte o medio exterior donde se interviene.

La ejecución del plan se puede interrumpir cuando no es posible la realización de algún acto planeando, lo que lleva a revisar el objetivo y, quizás, a iniciar nuevas acciones preparatorias, y se termina cuando se ha podido realizar lo previsto. Entonces, el medio interior y exterior, modificados por la acción, presentan una nueva configuración que, comparada con el objetivo de partida, permite la evaluación de la secuencia.

En los casos de desencadenantes de autorregulación el resultado de la acción puede colmar el objetivo. Sin embargo en los casos de desencadenantes transformadores, el resultado de la acción nunca coincide con la imagen anticipada del objetivo. La razón es obvia, ya que los objetivos transformadores no son

precisos y los planes son tentativos. Las acciones transformadoras son dirigidas por proyectos más o menos vagos y los resultados de estas acciones se transforman siempre en situaciones concretas inesperadas debido, entre otras cosas, a la impredecibilidad del hacer subrayado por H.Arendt, que acaba derivando los objetivos de partida en nuevos objetivos que pueden dar lugar a otros planes que requerirán nuevos aprendizajes y nuevas pautas de comprobación.

Heidegger precisa que las obras de arte, sólo cuando han sido realizadas como tentativas, permiten vislumbrar el objetivo que cumplen, y en su caso, promueven su rectificación posterior.

Referido a las acciones autodeterminativas (creativas y artísticas) Marina afirma lo siguiente: En el arte, la guía de las acciones se condensa en temas. Los temas de las obras son asideros de la atención. Un tema se convierte en meta porque su carencia de contenido expreso queda suplida por su poder de movilizar un sentimiento, que es un sistema integrado de esquemas productores de ocurrencias. Sólo la cómoda instalación en el hacer tentativo, que busca solucionar/definir los temas elegidos, puede generar los indicios indispensables (medios, información y habilidad) para configurar un proyecto. Gran parte de la tarea creadora va a consistir en una hábil gestión de las restricciones y autolimitaciones.

El gusto no es un patrón de reconocimiento y evaluación, sino una condición genérica que facilita y optimiza el criterio de reconocimiento y evaluación.

Una vez que una meta está propuesta, toma el relevo la segunda gran actividad de la inteligencia que es buscar. Buscar es una acción en dos etapas. En la primera se suscita la información. En la segunda se compara con el patrón de búsqueda. La búsqueda puede llamarse ensayo o tentativa. Entre lo que se busca siempre se busca un plan. En la búsqueda se ejecutan múltiples operaciones de tanteo, utilizando las estructuras disponibles, los esquemas sabidos y las habilidades operativas. La búsqueda familiariza, no tanto con la obra que se ejecuta, sino con sus posibilidades. En el trabajo de hacer se saca provecho de los accidentes afortunados. Crear es alcanzar, al tiempo que se inventa la norma para ejecutar, un criterio que permite juzgar la obra. En la acción artística, antes de que un objetivo sea claro, lo que se ve nítidamente es como la obra no puede ser.

*

Atender quiere decir tener presente reduciendo y aplicar voluntariamente el entendimiento a un aspecto de la objetividad seleccionado entre otros.

La atención es una facultad humana que permite la concentración de la consciencia reflexiva y perceptiva en aspectos parciales de la realidad en la medida en que, en virtud de la misma atención, adquieren entidad de componentes objetivos de la totalidad de la que se aíslan, con significados en campos actitucionales e imaginarios específicos.

La atención, más que una posibilidad, es la única vía para encauzar acciones, ya que la conciencia no puede enfrentarse sin selección a la complejidad de las situaciones vitales.

Marina habla de temas movilizadores que no son más que aspectos aislados que, como anticipaciones posicionales, acaban dirigiendo las acciones. Con esta nueva noción, las acciones de búsqueda quedan caracterizadas como acciones atencionales que tantean metas, medios y planes, en función de los aspectos o puntos de vista restringidos en los que se puede descomponer un objetivo anticipado.

*

Interpretación y comunicación.

Otro ámbito referencial de singular importancia es el de las teorías de la interpretación y las filosofías hermeneúticas. Para entrar en él vamos a seguir a E.Betti ("Teoría Generale della interpretazione", Milán, 1995) y a H.G. Gadamer ("Verdad y Método", Sígueme, Salamanca, 1977). Este ámbito trata de la capacidad para la comunicación y el entendimiento de los constructos humanos.

Como interpretar es explicar la comprensión que se tiene de algo, las teorías de la interpretación se ocupan de profundizar en los mecanismos activos que permiten comprender para explicar y, en clave constructivista, explicar para comprender.

La relación circular entre la comprensión y la interpretación la enuncia Heidegger diciendo: "toda interpretación que haya de acarrear comprensión tiene que haber comprendido ya lo que trata de interpretar", entendiendo el comprender como "el estado de abierto del ser en el mundo"... que es proyectivo ya que, en el comprender, "se proyecta la intimidad del sujeto sobre la significatividad del mundo". Dice: "La interpretación no es tomar conocimiento de lo comprendido, sino el desarrollo de las posibilidades proyectadas en el comprender" (Heidegger, M. "El ser y el tiempo", México, 1951).

Se interpreta porque se comprende algo, pero la interpretación completa la comprensión en la medida que ensaya y tantea proyectos de comprensiones más precisas.

Eludiendo los pormenores de la enorme cantidad de estudios acerca de la interpretación, sí conviene destacar algunos rasgos esenciales de la misma.

1. Sólo se pueden interpretar representaciones, constructos humanos.
2. En cierta medida, la comprensión de una obra artificial engloba comprender el proceso activo que la ha producido.
3. La interpretación siempre está abierta, porque depende, sobre todo, de la información y los intereses proyectados sobre la obra por el intérprete.
4. Las obras responden a interpretaciones de sus autores pero, en sí, sólo transportan la comprensión que pueden suscitar en los intérpretes.

En este sentido la interpretación es vista como una actividad compleja, inventiva, que se ajusta a los esquemas puestos de manifiesto en los epígrafes anteriores, imposible de sistematizar y sólo aprehensible con la práctica de interpretar. Y además presupone que la obra a interpretar, desprendida de su contexto, sólo puede ser comprendida con el invento de un nuevo contexto interesado (el del intérprete) que es el que la puede dar sentido.

*

Conciencia, atención e imaginación.

Un interesante ámbito a consignar es el que trata de tres nociones complejas de difícil precisión, como son la de conciencia, la de atención y la de imaginación, los tres grandes tabúes de la psicología experimental. Para esta parcela nos amparamos en tres trabajos (J. Jaynes "Cuatro hipótesis sobre el origen de la mente", Xalapa, 1995; F. Crick "La búsqueda científica del alma", Madrid, 1994; J. Ortells, "Imágenes mentales", Barcelona, 1996).

Sobre la conciencia, Jaynes dice que ha habido un gran desenfoque ya que la conciencia no es la sensopercepción ni sus propiedades, y no es necesario el concurso de la conciencia ni para hablar, ni para percibir, ni para pensar o razonar. Jaynes llama conciencia a un espacio-mente funcional (ubicuo o ilocalizable) en el que un yo analógico presencia e interviene narrativamente sobre eventos y operaciones, análogos a los que ocurren en el mundo físico, en la medida en que esos eventos y operaciones pueden ser soportados por un campo léxico específico, que es el que permite la narración, conformando el espacio mente y el yo narrativo. Sólo las especies con lenguaje pueden ser conscientes, que equivale a poder manejar simulaciones narrativas análogas a las conductas reales.

Si esto es así, parece obvio aceptar que hay cosas que se hacen que no se acaban de concienciar, lo que conduce a tener presente esta peculiaridad en los aprendizajes y reflexiones sobre destrezas prácticas como el dibujo y el proyecto.

*

Sobre la atención se han producido muchos trabajos aunque sea difícil encontrar alguna referencia concluyente. Es una peculiaridad el psiquismo que reduce los campos de significación implicados en los acontecimientos. Para Jaynes la atención es análoga a la concentración consciente. Para algunos autores la atención llega hasta donde llega la conciencia de algo.

Al margen del problema de la entidad psicológica o funcional de la atención, lo que sí parece incuestionable es que la atención permite la vinculación a las distintas tareas y es limitada, temática y temporalmente, hasta el punto de que parece imposible atender a varias situaciones simultáneamente (Arendt plantea que cuando se actúa no se puede pensar y viceversa, por ej.). Si esto es así, la

consideración de tareas complejas obligará a procesos en los que se vaya cambiando la atención consecutiva e iterativamente.

*

El tema de la imaginación es apasionante e inacabable y todavía está en una situación de debate abierto. Hoy, con Ortells, parece inevitable aceptar la entidad de las imágenes mentales y, con la tradición fenomenológica de los artistas, no oponerse a su papel motivador y guía en los procesos configuradores de artificios. Pero también parece preceptivo aceptar la limitación de la imaginación figural ante la creación, que supone la tarea proyectiva de ir contra los recuerdos nítidos, a la búsqueda de complejas configuraciones inimaginables.

*

Mito, símbolo y significado.

Hoy es común entre algunos filósofos y pedagogos admitir que lo simbólico (lo mitológico) es indispensable ya que "sólo desde lo simbólico las antinomias de la razón vislumbran claridad". (Juan Carlos Melich, "Antropología simbólica y acción educativa", Paidós, Barcelona, 1996).

En un apretado resumen, podemos enhebrar así la naturaleza y función de lo simbólico-mitológico.

La vida cotidiana se produce en el interior de la comunicación intersubjetiva. La comunicación se funda en un conjunto de esquemas de significación compartidos que se transmiten en la educación. Esos esquemas son visiones omnicomprensivas del mundo y, agrupados, configuran el universo simbólico. Ese universo se compone de esquemas de dos tipos; las convicciones aproblemáticas y los sistemas de valor. "El mundo de la vida provee a los participantes de la acción social de convicciones de fondo aproblemáticas que soportan los procesos básicos de entendimiento mutuo (el mundo dado por supuesto)". Además, "toda sociedad humana posee construcciones globales del mundo que son las que dan sentido a su existencia (Tylor "El concepto de cultura", Anagrama, Barcelona, 1975). "El ser humano es un animal inserto en tramas de significación".

La cultura es la urdimbre que constituye el horizonte de significados en el que nos movemos y existimos. El horizonte de significados se soporta en el entramado simbólico (mitos, ritos y esquemas comprensivos genéricos).

Símbolo quiere decir acuerdo, encuentro, reunión, y lo simbólico es una función, según la cual, ciertos signos, sueltos o en sistema, remiten a consideraciones significativas genéricas, colectivas. Entre lo simbólico y lo mítico siempre se ha encontrado correspondencia ya que, según una gran cantidad de autores, los mitos son relatos originarios (liminares) que "dan razón de ciertos efectos a partir de causas

originarias extraordinarias" y que, como ritos de iniciación y fundación simbólica, se administran (o se usan) en las crisis de la vida individual y social, como relatos frontera, de paso de una situación anterior (de edad o estatus) a otra posterior más comprometida.

Los mitos ritualizados o relatados fundan lo simbólico, que es el "horizonte de significados". En el interior de lo simbólico, Pareto diferencia los símbolos lógicos de los no lógicos (irracionales) que "representan la huella dejada en la conciencia por factores subliminales". "Estos símbolos pueden convertirse ulteriormente en objetos de reflexión y de ellos pueden derivarse, por abstracción, nuevos símbolos lógicos".

La mayor parte de los símbolos míticos y rituales pertenecen a la categoría de los símbolos no lógicos y, en consecuencia, no es posible analizarlos como si operaran con arreglo a las reglas de la lógica, aunque por su naturaleza formen parte de la urdimbre significativa de un hombre o una sociedad.

Según Eliade ("Mito y realidad", Labor, Barcelona, 1992) la función de un mito es ser generador de sentido y, a la vez, un paradigma o modelo de "acciones" y decisiones.

*

Después de esta primera descripción es conveniente retener lo que sigue.

A partir de la urdimbre significativa se produce el llamado "ser en sí" que, según Luhmann ("Sistemas sociales", Alianza, México, 1993), no es una realidad, sino una funcionalidad. Dice: "Identidad es sistema ya que la existencia de la identidad se encuentra en la comunicación de su función de orden para un experimentar consciente, socialmente orientado"... "la autopoiesis es la actividad propia del sistema y es la operación mediante la que el sistema crea sus unidades, sus elementos y su estructura. Un sistema autopoietico es un sistema autorreferente".

Al sistema simbólico socialmente autorreferido se le llama también imaginario social y se contrapone complementariamente con el sistema simbólico personalizado, incluido en el anterior, al que se llama imaginario individual.

*

Algunas incongruencias.

Por incongruencia entendemos la falta de conveniencia, coherencia o conformidad de una postura o argumentación respecto a los paradigmas o fundamentos en que se basa, si estos referentes son manejados en sentidos diversos a lo largo de la propia argumentación.

Las incongruencias que queremos señalar a continuación no deben de entenderse como confrontaciones

entre distintos paradigmas ni, mucho menos, como contradicciones sistemáticas ya que, como ya se señaló, entendemos la ideología como un mosaico diverso en el que no cabe la sistematización.

Para desarrollar este apartado no ha quedado más remedio que recurrir a nuevas referencias culturales más específicas sin las cuales el discurso parecía quedarse en el vacío. Por eso los epígrafes que se acometen a continuación se estructuran, en cada caso, aportando las referencias complementarias pertinentes que permiten articular con precisión las incoherencias (a veces imprecisiones) que hemos ido recogiendo y clasificando a lo largo del tiempo.

*

1.- Incongruencias respecto a la estructura del dibujar y el proyectar.

Nadie parece dudar de que el dibujar y el proyectar sean destrezas que sólo se aprenden practicando. Tampoco parece haber dudas respecto a que estas actividades se encabalguen en algún momento del aprendizaje arquitectónico para conducir a realizaciones con ciertas virtudes o rasgos reconocibles como validadores de la calidad de las propuestas.

Sin embargo, es difícil encontrar en los discursos académicos la vinculación de estas habilidades con la estructura genérica de la acción conjetural, que es una referencia privilegiada para analizar la dinámica gráfica y proyectiva.

Nosotros sí queremos partir de una radical aproximación entre el actuar y el dibujar o proyectar, que inevitablemente nos conduce a examinar el dibujo y el proyecto arquitectónicos como resultado de las acciones de dibujar y proyectar. Así, desde ahora, hablaremos de acciones de dibujo y de proyecto, entendiendo estas habilidades como modalidades del actuar conjetural genérico.

Para completar esta delimitación, consecuente con las referencias consignadas, hay que decir que entenderemos que las acciones (en este caso dibujar y proyectar arquitectura con ayudas de dibujos) siempre se realizan en un medio social y en un campo previamente articulado por convenciones y referencias culturales históricas, dentro de las cuales tienen sentido los deseos (desencadenantes), los objetivos a lograr o evitar, las condiciones, los medios, las formas de operar y, por supuesto, las habilidades, las pautas de acción y los criterios provisorios necesarios. Sólo en este marco social preexistente tiene sentido hablar de acciones de adaptación o de transformación, de cumplimiento y de novedad.

*

Desde nuestra selección de incongruencias habrá que decir que en el caso de la estructura del dibujar y el proyectar las más llamativas aparecen cuando, aceptada la prioridad práctica de estas destrezas, que

implica la aceptación referencial de la estructura de la acción, se usan argumentos apriorísticos para describir los procesos. Por ejemplo, es una incongruencia presentar los procesos prácticos de dibujo o proyecto como lineales ya que, con carácter general, todos los procesos activos transformadores son circulares al menos en dos sentidos: en el de las atenciones temáticas que se recorren en el hacer, y en el de la búsqueda y prueba sucesiva de configuraciones tentativas en el interior de cada atención. Es posible que, en ocasiones, haya dibujos y proyectos que salgan a la primera, pero ocurrirá porque algo inesperado los hace válidos, o porque son el resultado de muchos tanteos anteriores y, nunca, porque sea natural que ocurra.

Otra incongruencia notable se produce cuando se supone que un proceso activo (de aproximaciones sucesivas, tentativo y modulado por la atención) puede estar gobernado (desencadenado) por objetivos configurales precisos, imágenes nítidas o ideas claras. En muchos casos es posible que se cuente con un objetivo sentimental o argumental (verbal) conciso, pero no parece posible que se posea, de entrada, una configuración formal que se ajuste totalmente a él y pueda vivirse como una imagen recordada o una idea innata (como una preexistencia). En los casos comunes de realizadores con experiencia, es normal encontrar imágenes orientadoras o desencadenantes muy fuertes, pero siempre resultan incompletas y parciales y, desde luego, desajustados a las circunstancias precisas de cada actuación.

Argán ("El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días", Nueva Visión, B.Aires, 1966) ha distinguido entre proyectos orientados por la "configuración" y proyectos de "determinación" (también entre proyectos de "imagen" y proyectos de "proceso"). Generalizando esta advertencia, podrían distinguirse entre procesos con voluntad de unidad formal y procesos sin esa voluntad, reservando para los primeros la tendencia incondicional a configuraciones de arranque fuertemente geometrizadas. Pero aún en estos casos, es difícil admitir que se pueda partir de una idea, entendiendo por tal algo así como una visión formal concluyente. Este argumento se refuerza a partir de los análisis fenomenológicos de la imaginación ambiental y los usos de esquemas figurales en las "artes de la memoria" (J.Seguí. "El Dibujo, lugar de la Memoria", Florencia, 1996) ya que, en ambos campos, se admite como una evidencia la incapacidad para imaginar claramente ámbitos complejos, o para recordar sin error esquemas que no sean conocidos o fácilmente construibles.

En la pedagogía, estas incongruencias tienen efectos inhibitorios ya que fomentan la búsqueda de ideas felices y provocan gran frustración si se produce el fracaso en hallar respuestas rápidas.

Otra notable incongruencia se produce cuando se supone que los alumnos están adecuadamente motivados para dibujar o proyectar y activamente predispuestos para buscar autónomamente las informaciones y referencias culturales más destacadas en el ámbito del dibujo y del proyecto. Esta suposición lleva a plantear el adiestramiento sin prestar atención a los desencadenantes autodeterminantes de la acción, ni a los campos atencionales en los que son posibles las propuestas tentativas indispensables, lo que hace inviable una planificación racional del aprendizaje y conduce a ejercitaciones imitativas y sincréticas, fáciles de planificar pero difíciles de discretizar en operaciones con

significado reconocible.

A los alumnos se les puede forzar a actuar compulsivamente, dándoles normas y modelos que luego tienen que reproducir, pero esto no les ayuda ni a generar sus propios desencadenantes, ni a concienciar sus operaciones, ni a significar sus criterios. Esta ejercitación no suele ser muy perjudicial para el alumno dotado, pero es aniquiladora para el alumno con dificultades.

También suele ser común entender que la ejercitación (el dibujar y el proyectar) se refuerza adecuadamente acompañando la práctica con charlas y sesiones críticas. De hecho los programas de estas asignaturas se confeccionan proponiendo, en paralelo, ejercicios a realizar por los discentes y lecciones magistrales a ser administradas por los profesores. Desde luego, parece obvio que la verbalización es el único camino para dar sentido a las operaciones prácticas pero, en general, no parece claro que cualquier argumento sirva para significar cualquier operación dentro de un proceso activo complejo. En estos casos lo que se echa en falta es la función prevista para las charlas y las críticas, que sólo alcanzarán resultados óptimos si ayudan a entender lo que se hace al hacer, ajustando sus contenidos significadores a las necesidades y expectativas encontradas por el que se ejercita a lo largo de su trabajo. Quizás muchas charlas pueden tener una primera intención conmovedora, provocativa, o informativa, pero esta función no puede dar por sentado que la provocación o la información puedan ser usadas, sin más, para discriminar operaciones, aclarar atenciones o conformar criterios abiertos.

En general, en el aprendizaje práctico, el exceso de información bloquea la acción en la medida en que la condiciona y suplanta, impidiendo que se produzca de manera espontánea e imprevisible.

Si las críticas se produjeran en consecuencia a las peculiaridades de los procesos desarrollados en el dibujar y el proyectar, estos podrían rectificarse y reforzarse con menos dificultad que cuando las críticas se orientan sólo a la valoración canónica del resultado alcanzado.

*

2.- ¿Hay un lenguaje gráfico?

Esta es una problemática pregunta que siempre aparece relacionada en el contexto con otro montón de incongruencias argumentativas.

Si el dibujo, y también la arquitectura, pudieran encuadrarse como sistemas articulados en estructuras fuertemente formalizadas (como los lenguajes fiscalistas), la cosa sería un alivio. También lo sería si las representaciones puramente configurales arquitectónicas operasen exclusivamente como los sistemas codificados de señales, enfocados para informar de las condiciones y posibilidades de uso de los ambientes y las máquinas (sistemas artificiales de información).

El lenguaje verbal es el tema capital de la filosofía hasta el punto de que "el pensamiento filosófico actual es puramente una filosofía lingüística en la medida en que no es sólo una filosofía del lenguaje, sino la filosofía como lenguaje acerca del lenguaje" (Ferrater Mora, J. "Diccionario de Filosofía", Madrid, 1993). La primacía e intensidad de la atención filosófica respecto al lenguaje verbal ha provocado una enorme cantidad de esfuerzos por ensayar analogías entre esta facultad básica de los seres sociales y las otras manifestaciones expresivas articuladas que los hombres emplean para manifestar su espontaneidad y su cultura. En especial es tradicional, desde el Renacimiento, confrontar la capacidad expresiva y comunicativa del lenguaje verbal con el dibujo (el grafismo). Evitando por el momento pormenorizar las situaciones diversas por las que ha pasado esta confrontación, vamos a anotar las semejanzas y las diferencias más notables de entre las encontradas.

La semejanza fundamental es cognoscitiva activa, ya que, tanto el medio configural como el verbal, discriminan, diferencian y citan, en la medida en que cualquier manifestación espontánea activa es una delimitación que expresa, menciona y funda una determinada advertencia, puesto que toda manifestación es siempre una reacción desencadenada por un estado del organismo frente al medio.

A partir de aquí hay que destacar las diferencias estructurales y funcionales de los dos medios, que acaban por confrontarlos. Las grandes diferencias a señalar son de entidad y uso. En el lenguaje verbal es común distinguir con F. Saussure ("Curso de lingüística general", Losada, B.Aires, 1967), entre lenguaje, lengua o habla, y palabra, entendiendo por lenguaje la expresión de una estructura común genérica, por lengua (o habla) el lenguaje tal y como es usado en una comunidad humana, y por palabra el lenguaje como fenómeno individual. El lenguaje, como estructura común, es un constructo constituido por unidades léxicas básicas, un conjunto de reglas sintácticas de articulación y un substrato significativo vinculado a las unidades léxicas y a las formaciones sintácticas.

Naturalmente, el lenguaje es entendido como una estructura compartida socialmente, que cumple su función comunicativa cuando es utilizado transitivamente por una comunidad de hablantes oyentes que genera expresiones (habla) y, a su vez, las recibe, las interpreta y procede en consecuencia. Este marco conceptual, estrictamente constitutivo del fenómeno verbal, no resulta tan evidente en el ámbito del grafismo genérico, ni en el del grafismo arquitectónico. La primera dificultad se encuentra en el uso comunicativo ya que, tanto el grafismo genérico como el arquitectónico, son modalidades disimétricas, en la medida en que la comunidad de receptores no coincide con la de emisores, produciéndose una significativa distorsión comunicativa. Cuando muchos de los receptores no son a su vez emisores, la estructura del medio desaparece como marco referencial común, provocando los desajustes de sentido que la tal estructura delimita.

Por otro lado el medio gráfico es configurativo, estático, y limitado al soporte donde se produce, y es generado tentativa y sucesivamente, superponiendo en el mismo soporte configuraciones reactivas (correctivas) gobernadas, en cada paso, por un estado atencional diferencial. Esta peculiaridad medial hace que el grafismo posea un "tempus" generativo distinto al lenguaje verbal, unas "unidades léxicas"

totalizadoras inequívocas a las palabras, y una conformación sintáctica de superposición y ocultamiento de las unidades léxicas muy diferente de la articulación lineal y desplegada que es característica del lenguaje verbal. Además, sería difícil precisar (quizás por falta de investigaciones adecuadas) un substrato significativo común vinculado, no sólo a la iconicidad de lo figural, sino, y sobre todo, a la naturaleza activa y fenoménica de lo gráfico.

Estas enormes diferencias entre los dos medios expresivos conducen a dos opciones conceptuales y metodológicas.

La primera, sostenida por muchos teóricos, consiste en considerar el medio gráfico, no tanto como un lenguaje vivo, sino como un sistema configurativo señalativo, inscribible en una teoría de los signos gráficos, subsidiaria, a su vez, de una semiótica general. Este enfoque, sostenido entre otros por Eco, permite analizar el medio gráfico como un sistema comunicativo icónico, restringido al sentido que las configuraciones gráficas puedan indicar entre usuarios que sólo consumen dibujos sin ninguna capacidad para generarlos. Esta postura reduce el campo de análisis y el alcance del grafismo a la convencionalidad de las configuraciones gráficas, entendidas exclusivamente como señaladoras de mensajes obvios (provocadores o tranquilizadores), como expresiones imprecisas de estados inefables, como afirmaciones de pertenencia a posturas culturalmente significables (estilos), o como sistemas técnicos de reproducción o información reductiva de datos convencionalizados.

La otra opción conceptual, difícil de concretar sin un análisis fenomenológico y modal que delimite léxico y sintaxis, pero altamente prometedora, es la consideración del grafismo como "juego de lenguaje", tal como plantea este tema Wittgenstein en sus "Philosophical Investigations" (Blackwell, Oxford, 1976). En este trabajo, Wittgenstein parte de considerar que lo más primario en el lenguaje, por encima de su significado, es su uso, lo que implica que el lenguaje se haga comprensible en la medida en que se conozca su funcionamiento. La tesis es que el lenguaje es comparable a un juego, por lo que habrá tantos lenguajes como juegos se puedan articular con un sistema (abierto o cerrado) de signos.

Encuadrar lo gráfico en este enfoque, supone considerar la comunicatividad de lo gráfico (y lo arquitectónico grafiado) en el ámbito de la comunidad de los generadores de grafismos (aquí está implícita la consideración de lo gráfico como ideolecto de una comunidad de generadores-dibujantes que, a su vez, son receptores), que serán los sujetos sociales capaces de entender el funcionamiento de lo gráfico. Esta condición, para que sea posible el juego (la comunicación), es culturalmente clara ya que, tanto el dibujante a secas como el dibujante de proyectos arquitectónicos, se manifiestan gráficamente en competencia con otros configuradores y, siempre, frente a su propia conciencia verbal, que es la única vía para aclarar el sentido y el alcance del juego que en cada caso se quiere jugar.

En el trabajo citado, el lenguaje no es para Wittgenstein una trama de significaciones pegadas a los signos articulados, independientes de la vida de quienes lo usan, sino que es una trama integrada en la vida. Así visto, el lenguaje es una actividad o, mejor, una trama de actividades que generan y se rigen por unas "reglas de juego".

Que el dibujo y el proyecto puedan considerarse como juegos de lenguaje parece obvio, si se considera su dinámica comunicativa en el ámbito de los grupos pedagógicos donde se aprende la destreza del dibujar y del proyectar y, también, en el ámbito de los profesionales que desarrollan su actividad en perpetuo diálogo o competencia propositiva con otros profesionales. En estos casos, las unidades léxicas y sintácticas, vinculadas a la producción tentativa atencional, son relativamente describibles (sobre este tema se presentó un trabajo titulado "Para una poética del dibujo") ya que están basadas en una clara convencionalidad históricamente bien referida, y en los usos profesionales (no obvios) con los que se significan las producciones, basados en los campos de significación atencional en los que las configuraciones son reconocibles.

En el ámbito del dibujo arquitectónico (proyecto) se han distinguido dos momentos productivos vinculados a dos modos de tratamiento del grafismo, hasta haberse hecho común hablar del "dibujo de concepción" frente al "dibujo de presentación". Aproximados a las características de estas modalidades guiados por las reflexiones de Boudon ("L'Echelle du Schéma" en "Images et Imaginaires d'architecture", París, 1974), apreciamos que el dibujo de concepción constituye claramente un juego de lenguaje, mientras el dibujo de presentación se desplaza a los sistemas semióticos codificados en los que el uso del sistema de signos, por mor de su extensión a una comunidad de gentes que no pueden generarlos, se ha restringido a la manifestación de las características físicas y productivas de los objetos representados, aunque sea inevitable que los usuarios del dibujo arquitectónico como juego de lenguaje puedan, a su vez, usar el sistema de signos codificado como producto de un proceso de juego lingüístico anterior.

*

La gran incongruencia respecto al marco de la pregunta por los lenguajes, suele consistir en no reconocer que el lenguaje gráfico arquitectónico, en el que se "conciben" los proyectos, es un juego de lenguaje incluido en el juego más amplio del dibujo genérico, al que se transfiere el sentido y control de las atenciones y operaciones cuando se producen bloqueos, cuando se ensayan operaciones novedosas o cuando, espontáneamente, se producen arbitrariedades brillantes que puedan conducir a propuestas innovadoras. Esta utilización del dibujo arquitectónico ha sido puesta de relieve por G.C. Argán al analizar la evolución del proyecto arquitectónico y la fenomenologización del espacio arquitectónico desde el Barroco, incluyendo en este examen el dibujo genérico como técnica imaginaria por antonomasia.

La otra gran incongruencia es no advertir que el dibujo genérico, como destreza activa, también está sometido a la dinámica de los proyectos configurales, del proyectar, de manera que, en cualquier caso, la diferencia entre el dibujo genérico y el proyecto arquitectónico parece ser sólo atencional y de propósito objetual y nunca de naturaleza, ya que la naturaleza de ambos es puramente configurativa.

La mayor parte de las veces, cuando la confrontación de ambas tareas se presenta de forma radical, parece que hubiera un "olvido de los orígenes", algo así como una amnesia o dificultad de apreciación

que hace imposible identificar, en los procesos de proyecto, aquellas fases tentativas que, aún siendo expresivamente contenidas, se producen con gran apertura significativa, transfiriendo su control a criterios propios del dibujo genérico, más libres y menos rigurosos que los criterios atencionales arquitectónicos.

En las pedagogías modernas y contemporáneas más comprometidas con la innovación (Bauhaus, constructivismo, deconstrucción) se ha hecho, y se hace todavía, un gran hincapié en esta unidad lingüística genérica, atribuible a todos los lenguajes configurales que luego son circunstancialmente diferenciados como juegos específicos, en razón a las atenciones que determinan la producción y el destino de los diferentes artefactos finales.

*

3.- Incongruencias respecto al aprendizaje del dibujar y el proyectar.

En la enseñanza de oficios y destrezas, lo que se pretende practicar es un quehacer, inculcando las peculiaridades y hábitos de un proceder activo socialmente significado. Quizás por esto las materias universitarias objeto de estas enseñanzas debían de cambiar su denominación substantiva objetual (Dibujo I, Proyectos III) por otra más adecuada a su contenido procedimental activo (Dibujar I, Proyectar III).

La relación entre pedagogía y aprendizaje es inevitable en la medida en que la pedagogía, como saber que se ocupa de la enseñanza, no puede dejarse de relacionar con las teorías o saberes del aprendizaje, que estudian el modo y la manera en que los quehaceres y los conocimientos se experimentan y se asimilan.

Por aprendizaje se entiende "el cambio relativamente permanente en una tendencia de la conducta, que se da como efecto de una práctica reforzada" (Kimble. "Aprendizaje" en "Diccionario de las ciencias sociales", Madrid,). En esta definición la noción de refuerzo es esencial, ya que hace mención al premio o al castigo, que es el elemento externo que hace posible que se asiente artificialmente una práctica, en contraposición a los cambios de conducta que se producen espontáneamente, que nunca han sido considerados en los estudios sobre el aprendizaje.

El campo de los estudios experimentales y teóricos del aprendizaje es muy extenso y todavía disperso y poco concluyente, por lo que no resulta sencillo resumir sus observaciones y desvelamientos. Sin embargo si conviene apuntar que, en relación a la enseñanza del dibujar y proyectar arquitectónicos, son particularmente importantes algunas notificaciones experimentales recogidas del campo del aprendizaje instrumental complejo (adquisición de habilidades motrices), otras tomadas de las experiencias de los especialistas dedicados a la habilitación motriz para tareas urgentes y al aprendizaje programado, y todavía otras extraídas de las denominadas teorías del aprendizaje, en particular de las teorías centradas en la curiosidad y el refuerzo (Berlyne), en las centradas en los quehaceres verbales (Luria "The role of

speech in the regulation of normal and anormal behaviour" Liveright, New York, 1961), en las ocupadas en el desarrollo genético (Piaget), y, por fin, en las que han orientado sus inquietudes a los aprendizajes complejos (de conceptos y resolución de problemas).

Para perfilar un ámbito respecto al cual puedan señalarse las incongruencias más importantes de las encontradas, vamos a proponer un resumen misceláneo de notas extraídas de los estudios sobre el aprendizaje, que se verán subrayadas por ciertas observaciones aisladas en los ámbitos apuntados como referencias de partida.

En primer lugar hay que decir que, entendido el aprendizaje como un cambio de hábitos, siempre se supone inscrito en el hacer (en la acción) de cuyo esquema, y según las diversas especializaciones y teorías, se destacan o aíslan: las situaciones desencadenantes (estímulos y refuerzos), los planes (habilidades y secuencias de acción), los medios (habilidades y transferencias), los resultados (respuestas) y los efectos personales o sociales del resultado (refuerzos, premios o castigos, satisfacción, etc). (Recuérdese que Todorov destaca como el mejor premio, el reconocimiento de las obras realizadas).

También hay que puntualizar que, en la jerga de los estudios del aprendizaje, la adquisición de habilidades de dibujo y de proyecto se insertarían en el capítulo de los aprendizajes de tareas complejas con componentes conjeturales y de distinta entidad.

A partir de aquí, y como notificaciones específicas que conviene atender, vamos a destacar.

En las tareas complejas, el aprendiz llega al aprendizaje con un repertorio más o menos asentado de respuestas (familia de hábitos) de intensidad variable, que tiene que reorganizar.

En estas tareas, las prácticas o ensayos más eficientes son los que se administran de un manera espaciada, observándose en todos los casos que las mejoras en el aprendizaje se deben a la óptima distribución de los tiempos de descanso entre los ensayos y, en consecuencia, a la desaparición del estado de fatiga producido por la práctica masiva (Kimble). Esta observación puede vincularse a la incapacidad de mantener la atención indefinidamente.

Otra observación general es que la autoestimulación y la motivación son básicas y facilitan la ejecución dentro de las situaciones de aprendizaje, aunque también se ha observado que las motivaciones muy fuertes pueden suponer un grave obstáculo inhibitor.

En el esquema del aprendizaje es esencial la consideración del refuerzo, que es algo así como la recompensa o molestia que viene asociada con la respuesta del que aprende. Sobre el refuerzo cabe decir que es parte estructural del aprendizaje, y que su efecto se optimiza cuando más próximo esté al momento en que se produce la respuesta (Thorndike). En tareas complejas, de atenciones sucesivas y de tanteo, el refuerzo, en forma de reconocimiento o rechazo de la respuesta, es esencial.

Un principio genérico del aprendizaje en tareas complejas es el de la transferencia, según el cual, los cambios de comportamiento adquiridos se utilizan sin dificultad en cualquier tarea de estructura análoga a la aprendida. Como las circunstancias del adiestramiento y de la educación nunca se reproducen más tarde, la pedagogía ha de planearse teniendo presente este principio.

A partir de los experimentos realizados sobre la enseñanza programada (Skinner), parece relevante señalar que las enseñanzas complejas se optimizan programándolas con esquemas flexibles, teniendo presente que el refuerzo es el reconocimiento (lo más inmediato posible) de las respuestas que el aprendiz va produciendo. En este marco, se ha señalado que no suele resultar fácil organizar la secuencia instructiva de manera única o generalizable, por lo que los especialistas recomiendan que la secuencia se flexibilice (ramificación) ajustándola a la inquietud (interés) de los aprendices.

Desde los estudios teóricos realizados frente a los aprendizajes complejos (aprendizaje selectivo), se destaca la importancia central que en estos procesos tiene la llamada "atención selectiva" y los "refuerzos mediadores" (Luria). La atención selectiva se refiere a la acotación de aspectos parciales de la tarea a realizar, que supone la discriminación de esos aspectos en razón a que son remitidos, perceptiva y conceptualmente, a campos de significación asentados en el aprendiz (procesos de orientación). Esta remisión, que hace posible la atención selectiva (indispensable en tareas complejas), se sostiene en el refuerzo mediador, que viene a ser la capacidad verbal para describir el campo significativo que puede provocar y fijar cada una de las atenciones selectivas involucradas.

Por fin, es importante retener que el aprendizaje por tanteo (aproximaciones sucesivas) es el que se produce ante tareas conjeturales abiertas, que supone interpretar los estímulos (modificarlos) y producir respuestas selectivas que han de acotar la discriminación atencional, el sentido de la respuesta y la especificidad del refuerzo. En estos casos es el refuerzo el que se debe de ajustar a la respuesta, rectificando y precisando su campo atencional y su entidad en el conjunto del aprendizaje.

*

En el ámbito de la enseñanza del dibujar y el proyectar suelen producirse incongruencias de enfoque y de conocimientos en relación a la dinámica de su aprendizaje.

Respecto al enfoque, el desajuste se produce cuando no queda clara la naturaleza de las tareas y los hábitos que estructuran el dibujar y el proyectar.

Suele ocurrir que la ambigüedad entre considerar estas actividades como juegos de lenguaje o como usos de sistemas de signos, impide el planteamiento de un marco referencial didáctico conciso, que sólo se puede aclarar si se diferencia nítidamente qué partes del aprendizaje suponen adquirir hábitos codificadores, y qué partes suponen organizar nuevos hábitos configuradores conjeturales.

Para el aprendizaje de códigos son válidos los sistemas empleados para cualquier condicionamiento

instrumental, que se resumen en presentar una buena sistematización del código, plantear las tareas a realizar con precisión, distribuir las prácticas de manera que se pueda controlar la fatiga, y considerar como refuerzos el acierto en la tarea realizada y su reconocimiento inmediato. Cuando se enfoca pedagógicamente de este modo una tarea compleja y conjetural, la contradicción se produce porque la sistematización del código, que debe actuar como marco comprensivo y referencial de la tarea, resulta imposible o excesivamente forzada y distorsiona el sentido del refuerzo, que sólo se puede aplicar reduciendo o forzando (caricaturizando) el marco referencial de la ejercitación.

Para el aprendizaje del dibujo y el proyecto, entendiéndolos como juegos de lenguaje, la situación es más compleja y obliga a considerar y plantear la didáctica atendiendo a la experiencia acumulada en el estudio de los aprendizajes complejos, que resulta fácilmente vinculable a las taxonomías empleadas para describir la acción.

Los juegos de lenguaje son posibles cuando un sistema de signos (en nuestro caso configuraciones) y sus organizaciones sintácticas se abren en el uso a una multiplicidad de campos de significación, lo que suele conducir a transgresiones modificadoras del sistema de signos de partida y de las reglas sintácticas que soportan su convencionalidad en la comunidad de usuarios. Esto quiere decir que los lenguajes de juego son polisémicos, abiertos y tentativos, fundados más en su capacidad para asumir diferentes significaciones y provocar sorpresas estimulantes entre los usuarios, que en la de transmitir informaciones obvias y cerradas en un ámbito canónico de significación. Es claro que estos lenguajes dependen y evolucionan en razón a la madurez y los intereses significativos de los usuarios y al grado de exigencia del ámbito social en que los aprendices se comunican gestionando el juego lingüístico.

En relación a la naturaleza de estos juegos cabe decir que su aprendizaje ha de basarse en aprovechar y provocar la motivación (orientación), instrumentalizar las convenciones de partida del juego, descomponer las tareas flexiblemente, en razón a las atenciones selectivas en las que el juego puede resonar significativamente, y reforzar con celeridad los tanteos que se vayan produciendo, reconociendo su entidad atencional y subrayando las claves de su posible significación en la comunidad de usuarios. Como la competencia en estos juegos se alcanza cuando se ha aprendido a aprender (en la medida que se saben gestionar las atenciones significativas mediadas configuralmente), sus campos de variabilidad significativa convencional y la ordenación y concatenación de los diversos tanteos operativos, ha sido común en la historia plantear este aprendizaje a partir de la observación, por parte de los aprendices, del quehacer de los profesionales, reforzando esta actividad por la verbalización paralela de las operaciones acometidas y de los campos atencionales en los que las operaciones cobran significado.

Este modo de aprendizaje es difícil de articular en los centros de enseñanza masificada y, en general, se suplende por una programación más o menos flexible de las tareas que se proponen, acompañadas por informaciones genéricas verbalizadas acerca de sus soportes operativos, su ámbito de significación y algunas propuestas históricas consideradas como paradigmas de referencia.

Los desajustes que se pueden indicar como más notables en la organización de estos aprendizajes se pueden resumir en los siguientes epígrafes.

En primer lugar no se suele tener ningún esquema de la naturaleza de las tareas ni de su posible taxonomización. Tampoco se suele considerar en profundidad el hecho de que sólo son articulables atencionalmente los ámbitos de significación que responden, en cada período, al interés (curiosidad y madurez conceptual) del aprendiz. Esta peculiaridad es ampliamente subrayada en el campo de la epistemología genética. Es raro encontrar profesores que sean conscientes de que los refuerzos necesarios sólo son relevantes si se han estructurado las expectativas convenientes, lo que lleva a descuidar la tarea de motivar a los aprendices suministrándoles estímulos desencadenantes deseables, que den lugar a refuerzos coherentes en ámbitos atencionales amparados por el interés del aprendiz.

Por fin y, en consecuencia al desenfoque anterior, es común encontrar un enorme descuido por la naturaleza y la función del refuerzo ya que, en general, no se calibra bien su oportunidad temporal optimizadora, ni su papel, indispensable para generar confianza (siendo positivo) y para ayudar a discriminar, procesativa y atencionalmente, las operaciones ejecutadas, su orden, y su contrapunto significativo.

La enseñanza de una tarea compleja en la que no se tenga en cuenta la entidad de la motivación, vinculada a la naturaleza del juego comunicativo a desplegar, (que implica considerar la operatividad de los signos convencionales a disposición y los procesos sintácticos), ni la pertinencia de una óptima discriminación atencional, ni el refuerzo estricto y ajustado a las tentativas que se produzcan, reduciendo la estructura de un aprendizaje complejo a la de un condicionamiento simple, sólo podrá ser eficaz para los aprendices que descubran por su cuenta la naturaleza oculta y la emoción de la tarea encomendada.

En la enseñanza del dibujar y el proyectar es muy común encontrar pedagogías de este tipo, de caja negra, donde, entre la propuesta de los ejercicios y la crítica de los resultados, no hay discriminación taxonómica, ni planificación, y, en consecuencia, no se presta atención ni a los procesos ni a las tentativas intermedias que jalonan el quehacer.

*

4.- Incongruencias respecto a la visión del mundo.

La visión y la percepción son capítulos obligados en todos los proyectos docentes de los aspirantes a funcionarios, ya que la visión es el órgano más deslumbrante de los que dispone el hombre para recibir estímulos exteriores y controlar sus acciones.

En general las descripciones que se utilizan para presentar el comportamiento fisiológico del ojo y las hipótesis sobre la organización cerebral de los fenómenos sensoriales (lumínicos y configurales) suelen

ser canónicas, recogidas de trabajos muy conocidos. Sin embargo, las aproximaciones al acontecimiento de la percepción (recogida, apercepción y reconocimiento) son más aventuradas ya que, frente a esta función psicofisiológica, las referencias son más complejas y se contaminan inevitablemente de las experiencias cotidianas, sumergidas en un transcurrir indefinido de marcos apercibidos estables.

La noción de percepción tiene una prolongada historia en el interior de la filosofía y otra más breve en el interior de la psicología experimental. De manera resumida podemos decir que, desde Kant, por percepción se entiende el sistema activo que da forma a las sensaciones mediante las intuiciones y, en especial, mediante los aprioris interiores del espacio y el tiempo.

Más tarde Bergson enfatiza el carácter activo de la percepción que opera, para él, regulada por el sistema nervioso en orden a los actos vitales, de manera que sale al encuentro de las sensaciones, jerarquizándolas y organizándolas en función de las necesidades del ser que percibe. Por esto entiende la percepción como "el más amplio ámbito de indeterminación dejado a la elección del ser viviente en su conducta respecto a las cosas".

La filosofía constructivista es más radical y llega a plantear la percepción como un activo constructo del organismo viviente que colisiona con las sensaciones hasta forzar su estructuración. El constructivismo filosófico, en este punto, es heredero de la Teoría psicológica de la Gestalt, en la que se parte de la hipótesis de que ningún fenómeno amplio (como la experiencia o la acción) puede llegar a describirse adecuadamente como una suma de fenómenos menores e independientes, por lo que propone que se recurra a plantear descripciones gobernadas por algún marco funcional globalizador. (Gestalt quiere decir totalidad, configuración o estructura). A este marco generalizador Wertheimer lo denomina principio de "pregnancia" que, en el campo de la percepción, presupone entender que los acontecimientos se aprecian como totalidades involucradas en el interés y la necesidad del ser humano de comprender y actuar y, en función de esta necesidad básica, las totalidades apreciadas siempre tienden a estructurarse en configuraciones lo más regulares, simples y claras posibles.

Las propuestas gestaltistas no se limitan al campo de la percepción y han sido aplicadas al estudio de la fisiología, la teoría del conocimiento, la teoría del aprendizaje y la psicología social (Kurt Lewin "Psychologie dynamique", PUF, París, 1972).

La teoría de la Gestalt es una de esas referencias ineludibles cuando se acomete la reflexión acerca de como se percibe el mundo y se ha llegado a convertir en cita necesaria cuando se toca el tema de la visión. Sin embargo ocurre que no se suele conocer bien y se presenta de manera simplificada, remitida a una serie de experimentos y ejemplos, divulgados en las obras de Wertheimer (principios de proximidad, semejanza, de cierre y de buena construcción), de Rubin (el fenómeno figura/fondo), de Kohler (isomorfismo cerebral a partir de los fenómenos de simetría, proximidad y contigüidad), y Koffka (memoria como activación de esquemas de relaciones) que, apartados de su contexto, dan como resultado afirmaciones y presupuestos incoherentes incluso con la misma teoría de la Gestalt de la que se recogen

(Koffka, K, "Principles of Gestalt psychology", Hartcourt, New York, 1935).

Quizás el primer gran núcleo de incoherencias se refiere a un presupuesto que no parece claro en la propia teoría psicológica de la forma, ni en la filosofía, ni en la psicología, ya que todas las elaboraciones referidas a la percepción eluden aclarar la propia entidad de las sensaciones, hasta el punto de dar la impresión que todos los estudios citados presuponen que el conjunto de las sensaciones forman un cuadro objetivo, siempre subyacente, a partir del cual se fabrica la percepción como un interesado y parcial mecanismo que activa, inhibe, selecciona, prioriza e interpreta parte de ese cuadro objetivo indiscutido para fabricar las "configuraciones" perceptivas y su significado.

Este presupuesto parece que puede deducirse de las investigaciones psicofisiológicas, que han llegado a identificar con cierta fijeza, la competencia de los órganos receptores y las áreas del cerebro donde se recogen los estímulos sensoriales específicos, (organizados por categorías configuracionales), aunque estos estudios siempre están matizados por la certeza de que la propia espontaneidad del sistema central inhibe o refuerza la actividad neuronal, seleccionando y organizando la estimulación procedente de los receptores sensoriales, en función de la necesidad y estabilidad global del sistema biológico.

Cabría, sin embargo, preguntar si es necesaria esta presunción para fundar sobre ella la estabilidad perceptiva, que también podría sostenerse sin hipotetizar un cuadro objetivo de sensaciones, con tal de notificar que la estabilidad perceptiva acaba dependiendo, sobre todo, de la estabilidad comunicativa convencional, por la que la comunidad de hablantes asigna las mismas palabras a configuraciones perceptivas que, pudiendo ser distinta en cada sujeto, son identificables fenoménicamente por cada uno en todas las ocasiones en que reaparecen.

*

Las confusiones en este campo siempre son las mismas y se producen por la asunción de un cuadro de sensaciones objetivo y por la aplicación como reglas generales de los resultados de los experimentos gestaltistas, entendidos y utilizados como paradigmas indiscutibles.

En las memorias sobre la enseñanza del dibujo es común leer la tajante afirmación de que la consecuencia de aprender a dibujar es aprender a mirar el mundo de otra manera. Es una afirmación de "manual" que parece tener una correcta interpretación ideológica si se acepta que cualquier acción abre a la comprensión una multitud de campos significativos, acordes con las atenciones puestas en obra en los procesos de búsqueda y de encuentro fortuito. También podría ser correcta si se interpretara en el sentido de que cualquier lenguaje fuerza la comprensión de las cosas a las que se refiere, en función de su propia naturaleza y estructura operativa, hasta conformar unos clichés perceptivos específicos.

Si dibujar enseña a mirar, será porque enseña a dar importancia a los aspectos operativos que el propio dibujo pone en obra. Sin embargo, tras esa afirmación, es común encontrar que lo que hay que aprender,

al margen de como se opere al dibujar, es a notificar que la visión tiene una estructura que siempre se condensa en reglas que, cuando se enuncian, se asemejan a un listado de convenciones icónicas (señalativas) basadas en cánones históricos (p.ej. la perspectiva visual) y en ciertos experimentos gestaltistas enunciados como principios semióticamente indiscutibles (p.ej. el entendimiento de la realidad como un conjunto de objetos contrastados contra un fondo, o vinculados geométricamente de una forma simple, o relacionados según un código de contrastes de colores determinado).

Aquí conviene apuntar que quizás lo único que puede enseñar el dibujar es a notificar configuraciones, órdenes jerárquicos y asombros que la visión proyecta en el medio ambiente, una vez que se han organizado como entidades en consecuencia a haber logrado dibujos interesantes (estimulantes y satisfactorios), al margen de cualquier referente visual externo.

Hoy se defiende, después de analizar el dibujar de los ciegos, que muchos de los aspectos canónicos del dibujo convencional tienen más que ver con el tacto que con la vista.

*

Ha sido común, a partir de ciertos trabajos teóricos muy conocidos, hablar de "pensamiento visual" y, en consecuencia, proponer ejercicios enunciados como "relatos visuales". La incoherencia de estos planteamientos se produce cuando se argumentan justificando su necesidad, suponiendo que todo el mundo percibe las configuraciones del mismo modo, sin tener en cuenta que el principio de pregnancia supone que la forma más simple es la más interesante y tranquilizadora en cada caso, en el seno del conjunto de necesidades, conocimientos, sentimientos, afectos y, sobre todo, urgencias, de los individuos en el inevitable acto de percibir para algún fin (asimilar o transformar).

Tampoco se suele considerar que el fenómeno figura-fondo es estructural y automático, vinculado a la atención, de tal manera que siempre es fondo el conjunto de los aspectos desatendidos, cuando se centra el interés en un aspecto parcial significable del medio, a partir del estado y actividad del organismo.

*

En el plano del proyectar no suele ser la visualidad un tema fundante, aunque sí se utilizan criterios con referencia visual para calificar ciertas peculiaridades de los edificios y de las propuestas de edificios. A este respecto es común encontrar referencias al campo visual cuando se utilizan como criterios de los conjuntos arquitectónicos condiciones como la "preservación de vistas", o la "distribución de hitos de orientación", o la "evitación de visiones monótonas", o la "planificación de recorridos visuales con alguna cualidad", o la "utilización de la luz natural para producir efectos asombrosos" (de a-sombrar). En este apartado cabe decir que todas estas condiciones son cualitativas o analíticas, es decir, comparativas entre diferentes propuestas arquitectónicas y nunca deben de ser manejadas como genéricamente validatorias, ya que su pertinencia atencional va a depender del conjunto de propiedades configurales

intencionadas de las propuestas (criterios de proyecto) y del uso, enmarcado en la dinámica social, del objeto arquitectónico construido.

Había que anotar aquí la observación de que, en el uso de la arquitectura se consignan como más importantes que las "situaciones visuales", las cualidades funcionales y ambientales enmarcadas por las características auditivas y táctiles (texturiales) de los edificios.

*

5.- ¿Dicen algo los dibujos o los proyectos?

Es general, en la enseñanza del dibujar y el proyectar, hablar de las obras asignándoles significados y valores que, según el énfasis de algunos profesores, son presentados como estructuras latentes esenciales en la entidad de las mismas.

También es general que, cuando un autor de dibujos o proyectos presenta su trabajo, en vez de comentar sus operaciones o estimar su alcance cultural, se dedique a describirlo y, luego, a reforzarlo, asignando sus anhelos profesionales, sus creencias y sus deseos, como los significados inscritos en el sentido trascendente de su obra.

Esta forma de querer presentar las obras de arte es encomiable, pero es muy dudoso que sea coherente, ni con la naturaleza de la obra en sí, ni con el modo comunicativo en que las obras de arte interactúan social y culturalmente (antropológicamente).

Para la discusión de este punto podría recurrirse a los clásicos de la filosofía moderna post y neokantianos, vitalistas y materialistas dialécticos ya que parece un tema convencional de la ontología y de la estética. Sin embargo aquí queremos plantear la discusión como una cuestión relacionada con la comunicación. Desde esta angulación cualquier obra, considerada como un juego de lenguaje, o como una configuración semiótica de signos convencionales, o como un mero obstáculo objetual al comportamiento y la percepción, es, ante todo, algo que adquiere sentido cuando se usa, y que significa en la medida en que el uso es recogido (verbalizado) en un discurso social comunicable (Baudrillard, J. "La génesis ideológica de las necesidades", Anagrama, Barcelona, 1976; Sánchez Pérez, F. "La liturgia del espacio", Nerea, Madrid, 1990).

Los dibujos son ámbitos de uso, como los proyectos. La arquitectura también. Si nos remitimos a las teorías de la acción y a las reflexiones fenomenológicas vinculadas a la actividad poética y técnica, la realización de cualquier obra sólo es explicable en razón a la movilización y derroche de un enorme quantum de energía desencadenante, en forma de deseo de reconocimiento, inconformidad, gestión de sentimientos, imaginación productiva, habilidad instrumental, criterios provisionales, tendencias, organización activa, responsabilidad y riesgo, que el autor, cualquier autor, vive como compromiso frente

a lo colectivo y, a la vez, como constituyente de su identidad y de su destino. Este proceso de derroche, que, en el discurso de Todorov, sólo es tolerable si es recompensado por el reconocimiento de los otros, inevitablemente produce la necesidad reequilibradora de su integración en un discurso a mano que lo justifique y que complete las inevitables arbitrariedades inquietantes de todo hacer. Dice Arendt: "Sin palabras, la acción pierde al actor, y el actor, el agente de los actos, sólo aparece como posible en la medida en que es, al mismo tiempo, quien hace y quien dice con palabras que es actor, y anuncia lo que ha hecho y lo que trata de hacer"

Otra observación que refuerza el plus explicativo post-factum es ésta, también extraída de Arendt. "Los procesos de acción no son sólo imprescindibles, también son irreversibles. No hay autor o fabricante que pueda deshacer o destruir lo hecho. Frente a lo irreversiblemente hecho, la única redención se funda en la facultad de perdonar que tienen los demás y en la de hacer promesas que tienen los actores". Y estos dos procesos se articulan en el discurso que el actor hace sobre sus acciones, incorporando en él el esfuerzo energético consumido y su autojustificación.

La obra, para ser hecha, necesita un "quantum" específico de energía y se ampara siempre en un discurso explicativo y justificativo que es el que da entidad al actor como sujeto que siente, se esfuerza, se autodisciplina y narra su hacer y su riesgo. Pero una vez la obra terminada, se desentiende de su agente y toma su lugar en el mundo de los objetos (de las objetivaciones), quedando a disposición de quienes tengan opción o necesidad de usarla.

Entre los usuarios puede haber productores de obras semejantes que la pueden entender, desde su actividad, como juego de lenguaje. Pero también puede haber usuarios no productores que la entiendan como sistema de señales, mejor o peor codificados, o como mero obstáculo (enigma o inconveniente) a sus propias ocupaciones o curiosidad.

En el límite, podemos decir que una obra realizada no dice nada. Es muda. Pero ocupa un lugar en un contexto, en cuya función se propone a sí misma como posible texto descifrable, en la medida que facilita u ofrece resistencia a las proyecciones de entidad y sentido que los usuarios sean capaces de articular frente a ella, desde sus respectivas circunstancias situacionales.

Los cuadros (los dibujos), como el resto de las cosas que nos rodean, no dicen nada. Sólo responden, o reflejan, o interactúan, con la inquietud pensable del observador que, encabalgada en su mirada, son capaces de alojar.

Las cosas significan en razón a su uso y un cuadro (un dibujo) sólo admite uno, que es el de dejarse navegar, habitar, o acariciar, a través de la resonancia significativa que produce cuando el usuario (el observador) proyecta sobre él sentimientos y explicaciones amparados y modulados por su mirar.

El pintor (el dibujante) sabe de este mecanismo aunque no lo pueda controlar y, en consecuencia, propone albergues (mundos) más o menos seguros y consoladores destinados a acoger y problematizar las proyecciones tentativas que inevitablemente van a hacer los observadores sociales. (J.Seguí, "Catálogo de la exposición de pinturas de Uriel S.", 1996).

*

Los proyectos de arquitectura también significan en razón a su uso, que sigue siendo el de dejarse penetrar produciendo resonancias o silencios diversos en razón a las proyecciones que el usuario articule sobre su urdimbre grafiada, guiado atencionalmente por su experiencia, su cultura y su interés.

*

A la arquitectura realizada le pasa lo mismo, sólo que, en este caso, siempre se presenta como contexto, como marco obstaculizador ineludible en el que hay que albergar o ya está albergado lo cotidiano, aquello que hay que hacer para sobrevivir.

Esta peculiaridad de la arquitectura construida la aleja definitivamente del que no puede generarla, que queda reducido a obligado usuario para el que la edificación consolidada adquiere la entidad de un fondo duro, costoso e inevitable, que faculta o impide el confort general y el acomodo ritual de las actividades individuales y sociales empaquetadas en los edificios a lo ancho de la ciudad.

Para los usuarios comunes, los que sólo consumen la edificación, la arquitectura edificada se hace invisible, fundida en un continuo de amplitudes y recintos distribuidos en zonas mejor o peor caracterizadas y comunicadas, más o menos representativas y costosas, en edificios más o menos agradables que funcionan mejor o peor, que requieren más o menos mantenimiento y que permiten o impiden una mejor o peor colonización de los obstáculos, para distribuir, en y entre ellos, los enseres y objetos que facilitan las actividades rituales y completan la imagen social que se quiere ofrecer a los visitantes, buscando su reconocimiento.

*

Desde esta perspectiva, las obras sólo pueden tener sentido cuando se las interroga, proyectando sobre ellas hipótesis tentativas acerca de conjuntos categorizados de significaciones, elaborados experiencialmente y sostenidos en el seno de los saberes compartidos en el interior de las culturas. Y lo tienen, en la medida en que algunas de esas categorías pueden ser atribuidas interpretativamente al objeto en cuestión, en razón a que pueden ser integradas en un discurso explicativo tentativo sobre su entidad y su génesis.

Naturalmente la comprensión del objeto (su exégesis de sentido) será muy distinta para el que pueda vivir

el objeto como juego de lenguaje, ya que, en este caso, las categorías proyectables pueden llegar mucho más lejos que las convenciones (clichés) clasificadoras comunes (acomodo, reconocimiento representativo, prestigio, estilo, gusto), hasta alcanzar los procesos de anticipación y producción que, necesariamente, han tenido que soportar la elaboración del objeto.

*

Las incongruencias en este apartado se producen cuando se quieren presentar las obras como pura significación, como libros abiertos de intencionalidad, directamente comprensible por cualquiera, sin tener presente que el sentido es una conquista de la perspicacia de quien interroga a las obras, que siempre es función de su habilidad, su cultura, su capacidad narrativa, su interés y su riesgo en aventurar explicaciones.

Cabe aquí decir que pensar que las cosas dicen algo es una forma incontrolada del animismo, superviviente activo en nuestra cultura a los constantes intentos de racionalización de la actividad artística.

"El decir de las cosas" es una figura metafórica lícita y ampliamente utilizada, pero no vale como principio ontológico para cimentar su entidad.

Lo mismo que el niño piensa que ha sido la mesa la que le ha golpeado cuando se tropieza con ella, es común encontrar metáforas que enuncian que "la noche amenaza", o "el atardecer susurra", y declaraciones, entre la metáfora y la descripción, que formulan p.ej. que "los Esclavos de Miguel Ángel se agitan en el interior de los bloques de Carrara", o que "la Adoración de los Reyes de Leonardo manifiesta el tormento de no poderse integrar como cuadro", o que "Santa Sofía expresa el equilibrio luminoso de su geometría edificada".

Las metáforas son figuras o esquemas de conocimiento, válidas como proyecciones que, al resonar como descripciones del afecto que se enuncia, son indicaciones para comprender los objetos, aunque nunca debían de ser atribuidas a las cosas como componentes de su entidad, ya que dependen estrictamente de la capacidad proyectiva y sugestiva del sujeto que las enuncia en un contexto comunicativo determinado.

La mimesis naturalista, viejo principio del realismo metafísico, según la cual la naturaleza enseña al hombre sus reglas y propiedades, se transmuta con el constructivismo en invento descriptivo, incitado por la acción adaptativa y transformadora (por el placer de hacer, en el discurso de Arendt), que deja intacto lo que no se transforma y no alcanza del todo a lo transformado, ya que los productos de la acción siempre resultan inferiores a las intenciones previas al hacer y superiores a su alcance anticipado, abiertos a cualquier interpretación, es decir, a cualquier discurso que integre descriptivamente, de forma sugestiva, las proyecciones que el ingenio del intérprete ensaye como explicaciones en cada caso.

Las interpretaciones acerca de las cosas parecen tener como misión principal la conmoción y provocación frente a los otros, y sólo son eficientes cuando provocan en el otro, por mor de su recíproca espontaneidad interpretativa, decisiones de acción (adaptativa o transformadora), integradas en sus intereses sociales previamente en operación.

*

6.- Los mitos incontrolados. Incongruencias míticas.

Sobre la evidencia de los mitos operativos en la arquitectura hemos publicado un trabajo que ahora recordamos para señalar su incidencia frente al dibujar y proyectar arquitectura.

Frente a los mitos básicos, las incongruencias siempre se basan en la confusión entre "mythos" y "logos", es decir, en el equívoco de tratar como saber lógico lo que es saber simbólico e incluso, aunque esto es más raro, tratar los saberes lógicos (soportados por referencias formalizables) como si fueran míticos.

En la enseñanza del dibujar y el proyectar se suelen hacer constantes alusiones a la estadística y a la historia del dibujo y de la arquitectura, sin diferenciar nunca cabalmente qué partes de las traídas a las memorias y a las referenciaciones pedagógicas son descripciones objetivas (teóricas) de algo con sentido actual, explicaciones interesadas, posturas en el interior de algún debate o, incluso, mitificaciones herméticas o heurísticas con un exclusivo valor simbólico en algún contexto pretérito.

En relación a la enseñanza del dibujo las confusiones más aparentes se producen al tratar como referentes formalizados las llamadas "Teorías de las proporciones", "Teorías del espacio y del color" y toda clase de alusiones a la historiografía, en cuanto se hacen como subterfugios para garantizar la legitimidad "autorizada" de muchas afirmaciones ideológicas poco reflexionadas. En relación a la enseñanza del proyecto, las incoherencias más fuertes se producen al aludir a los campos anteriores y a los que dan significado genérico a cánones de contenido, tales como lo funcional, lo cotidiano, lo urbano, etc. y a nociones utilizadas como funciones de criterio (críticas) para esbozar cuadros de referencia valorativos frente a la arquitectura producida.

Respecto a los marcos mitológicos y su utilización se ha publicado un primer escrito titulado "La atmósfera de la arquitectura" en J. Seguí "Escritos para una introducción al proyecto", (Madrid, 1996). Respecto a la utilización de criterios de valoración se está desarrollando ahora un curso de doctorado titulado "Arquitectura, Crítica y proyecto" que trata de analizar el estado de la cuestión.

Clement Rosset en "Lo real y su doble" (Tusquets, Barcelona, 1993) sostiene que la emergencia de lo real (del mundo cotidiano) es tan brusca e inevitable que "lo que acontece" se rechaza o, todo lo más, se admite a medias, bajo condiciones. En este trabajo, Rosset analiza una serie de artificios usados para mediatizar, con diversas distorsiones, la emergencia terrorífica de lo que acontece. Una de los artificios

que señala es entender los acontecimientos como reflejos de otros, es decir, como duplicados de otra realidad que se desvanece y que consiste en principios y reminiscencias sueltas de acontecimientos mitificados que se anuncian como añoranzas.

Analizando las circunstancias del trabajo de los urbanistas y los arquitectos, Carlos Sánchez Casas subrayaba que en estos trabajos es inevitable desatender a una enorme cantidad de datos y circunstancias que los profesionales empaquetan como lo consabido, que nunca se analiza ni considera. A ese conjunto de presuposiciones que, en cada caso se cargan con diferentes grados de primordialidad, los denominamos "mitificaciones implícitas" y, si seguimos a Rosset, son inevitables. No resulta fácil adivinar en las memorias las mitificaciones implícitas, pero sí es sencillo acotar las referencias difusas a esas presuposiciones fundantes, que suelen aparecer como añoranzas de otros tiempos, o como nostalgias de saberes y situaciones que se pueden enunciar pero no se pueden describir.

En nuestros escritos hemos comentado la añoranza a la buena forma (teorías de la Proporción, de la Armonía, etc.), la añoranza a ciertos estilos o situaciones históricas (historicismo como referenciación) y la añoranza a situaciones arcádicas, cívicas y arquitectónicas.

Sin embargo no hemos comentado ciertas formas ideológicas distorsionantes, que aparecen cuando se intenta describir la complejidad de la actualidad como un caos provocado por la pérdida de los valores, que impide referenciar con seguridad los criterios que pueden conducir al éxito pedagógico y profesional.

Otra observación que parece pertinente hacer se refiere a la utilización, con la categoría de símbolos, de ciertas características formales de los rasgos gráficos y la organización y aspecto de los edificios. Estas atribuciones son delicadas porque pueden resultar erróneas, si no se controlan las intenciones operativas a la hora de presentar y utilizar estas asignaciones.

7.- Nociones y figuras equívocas

Al dejar en este punto este escrito, que es una llamada a la reflexión para los enseñantes universitarios de habilidades o destrezas constituyentes de quehaceres profesionales bien perfilados, nos queda apuntar a una serie de nociones y figuras que, en ocasiones, son utilizadas para justificar actitudes o procedimientos educativos y que, en general, nunca son tratados con la pulcritud ideológica que se merecen.

Me refiero a temas tan dispares como la luz, la precisión de las tareas, la imaginación y las imágenes, las explicaciones con modelos mecanicistas o la utilización de isomorfismos sin fundamentación, usados en muchos casos para ilustrar ciertas posturas o propuestas personales.

Dejando para otro momento agotar todos estos temas, vamos a comentar algunos que, por repetidos y arduamente defendidos, resultan muy llamativos. Me refiero al tópico del análisis y al valor de la exactitud (la precisión).

Analizar se ha convertido en un tópico común en las memorias de Dibujo y Proyectos y se presenta como una necesidad y, casi, como una condición suficiente para comprender y para generar propuestas configurativas.

Nosotros realizamos un trabajo que trataba de esclarecer la naturaleza y alcance de los análisis en el contexto de la interpretación (J.Seguí "Introducción a la interpretación y al análisis de la Forma Arquitectónica". E.Complutense, Madrid, 1996). En resumen, en este escrito se argumentaba que "analizar algo" es someter ese algo a la irrealidad de un contexto artificialmente "modelizado", que nos hace ver el objeto disuelto, roto, vinculado estrictamente a las características diferenciables del modelo de referencia. Analizar es, en resumen, comparar y para comparar se necesita tener significado el término de comparación y haber anticipado que la comparación va a servir para confirmar o refutar alguna anticipación del sentido de aquello que se somete a la comparación.

En las tareas conjeturales, como en el dibujar y el proyectar, pueden encontrarse modelos referenciales canónicos de comparación pero, en la medida en que el dibujo y el proyecto son "inventos tentativos", nunca será posible encontrar un modelo definitivo anterior a lo que se tantea, ya que el propio tanteo, una vez realizado, trae a colación aspectos insólitos que el propio tanteo desvela.

En este marco, analizar por analizar sólo puede significar un trabajo academicista estéril, o un trabajo misterioso, guiado por criterios incomprensibles.

*

La exactitud (o la precisión) es enunciada a veces como valor esencial o añadido a las tareas gráficas planteadas a los alumnos.

Exactitud quiere decir fidelidad, veracidad. Precisión quiere decir concisión, minuciosidad. La exactitud es un valor convencional. La precisión es una propiedad de la ejecución de ciertos productos. Rigor nombra una actitud escrupulosa en la acción, y es una cualidad.

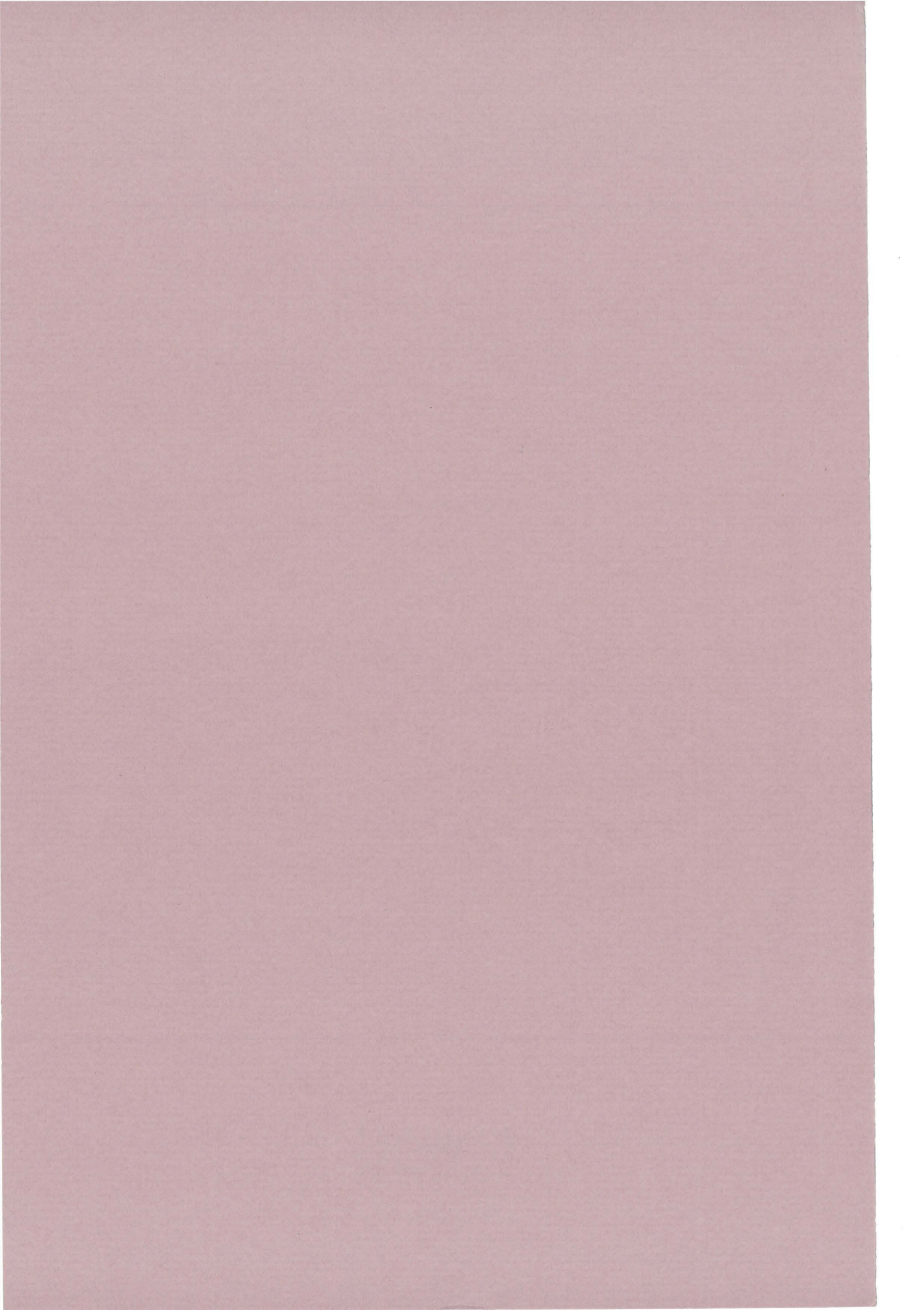
Cuando se habla en el dibujar y el proyectar de precisión se quiere, en general, aludir al rigor en el hacer y a la minuciosidad en lo hecho, aunque no se distinga nunca que estas cualidades críticas de las acciones y los productos dependen de los objetivos, motivaciones y habilidades en los actos que se hayan practicado.

¿Se puede ser preciso cuándo se tantean soluciones globales. O cuándo se intenta deshacer una rutina. O cuándo se explora un nuevo campo configuracional?. La precisión es indispensable en el trabajo profesional para considerar datos de arranque y para definir productos finales después de intensos procesos de proyecto, pero no es una cualidad prioritaria, ni una actitud reforzadora en los procesos de tanteo, en el seno de tareas conjeturales. Además, la exactitud es un valor que cobra significado a medida que la habilidad del dibujante o proyectista se consolida, sin necesidad de ningún refuerzo externo.

Bibliografía empleada y citada.

- Arendt, H. "Los orígenes del totalitarismo", Madrid, 1974.
- Arendt, H. "De la historia a la acción", Barcelona, 1995.
- Arendt, H. "La condición humana", Barcelona, 1996.
- Argán, G.C. "El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días", B.Aires, 1966.
- Baudrillard, J. "La génesis ideológica de las necesidades" Barcelona 1976.
- Betti, E. "Teoría Generale della interpretazione", Milán, 1995.
- Boudon, P. "L'Echele du Scheme" en "Images et Imaginaires de l'Architecture", París, 1974.
- Crick, F. "La búsqueda científica del alma", Madrid, 1994.
- Delval, J. "La Fecundidad de la epistemología de Piaget", Madrid, 1996
- Eliade, M. "Mito y realidad", Barcelona, 1992.
- Ferrater Mora, J. "Diccionario de Filosofía" Madrid, 1993
- Gadamer, H.G. "Verdad y Método", Salamanca, 1977.
- Heidegger, M. "El ser y el tiempo", México, 1951.
- Jaynes, J. "Cuatro hipótesis sobre el origen de la mente", Xalapa, 1995.
- Kimble, G. "Aprendizaje" en "Diccionario de las ciencias sociales", Madrid, 1974.
- Koffka, K. "Principles of Gestalt psychology", New York, 1935.
- Kruft, H.W. "Historia de las Teorías de la Arquitectura", Madrid, 1990.
- Lewin, K. "Psychologie dynamique", París, 1972.
- Luhmann, N. "Sistemas sociales", México, 1993.
- Luria, A. "The role of speech in the regulation of normal and anormal behaviour" New York, 1961.
- Marina, J.A. "Teoría de la inteligencia creadora", Barcelona, 1993.
- Maslow, H. "The psychology of being", New York, 1968.

- Melich, J.C. "Antropología simbólica y acción educativa", Barcelona, 1996.
- Neusüss, A. "Dificultades de una sociología del pensamiento utópico" en "Sociología de la utopía", Barcelona, 1992.
- Ortells, J. "Imágenes mentales", Barcelona, 1996.
- Rosset, C. "Lo real y su doble", Barcelona, 1993.
- Sánchez Pérez, F. "La liturgia del espacio", Madrid, 1990.
- Saussure, F. "Curso de lingüística general", B.Aires, 1967.
- Seguí, J. "El Dibujo, lugar de la Memoria", Florencia, 1996.
- Seguí, J. "Escritos para una Introducción al Proyecto Arquitectónico", Madrid, 1996.
- Seguí, J. "Introducción a la interpretación y al análisis de la Forma Arquitectónica", Madrid, 1996.
- Todorov, T. "La vida en común", Madrid, 1995
- Tylor, M. "El concepto de cultura", Barcelona, 1975.
- Watzlawick, P. "La realidad inventada", Barcelona, 1995.
- Wittgenstein, L. "Philosophical Investigations", Oxford, 1976.



CUADERNO

146.01

CATÁLOGO Y PEDIDOS EN

<http://www.aq.upm.es/of/jherrera>
info@mairea-libros.com

